PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que en la zona rural no hay empresa prestadora del servicio de aseo, es importante destacar que los residuos se pueden separar y disponer de la mejor manera posible, los residuos orgánicos se pueden aprovechar como alimento de los animales de cría o como abono de los cultivos o plantas que se tienen en el lugar, para los residuos aprovechables/reciclables se pueden entregar en los puntos de reciclaje (recicladores, puntos de acopio/chatarrerías), para los residuos ordinarios es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el lugar, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos, para después entregarlos en el punto más cercano de recolección de basura.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregará al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas residuales, se empleará el pozo séptico del lugar.

Los residuos recolectados serán almacenados hasta que se puedan disponer en un punto de recolección de basura, para ello se llevará una bitácora de entrega/disposición de los residuos, la información obtenida se almacenará en la Ficha de verificación N°1 RS. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde: Se aprovechará para los animales de cría o como abono.
- Caneca negra: En el punto de recolección más cercano.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos, se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que se puedan disponer los residuos en el punto de recolección más cercano	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Los residuos orgánicos se pueden aprovechar de inmediato y los ordinarios se almacenarán en un lugar aislado hasta cuando se puedan disponer en el punto de recolección más cercano. 2. Los residuos aprovechables/reciclables, se almacenarán hasta el momento que sean entregados para su aprovechamiento. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega/disposición de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

No se cuenta con el servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo municipal, por lo que el agua es obtenida a partir de un aljibe en el lugar, por ello se sugiere comprar agua potable para la preparación de los alimentos, y el agua residual se dispone en un pozo séptico instalado en la zona.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente de un aljibe, adicional a ello, se cuenta con acceso a un tanque elevado de almacenamiento de agua en cemento, con el fin de garantizar la realización de las actividades de limpieza y desinfección.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para el alistamiento de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, adicional a ello, no se cuenta con un contador para medir el consumo, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Luz Marleny Lozano de Aragón Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple /: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Luz de Aragón
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Luz Marleny Lozano de Aragón Propietario. CC. 65 585 058

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Hugo Humberto Lozano Lozano
Dirección: Vereda la Arenosa
Municipio: Saldaña

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima, entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Hugo Humberto Lozano Lozano**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo la cantidad de elementos que se van a limpiar, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	**Mesones, utensilios y equipos (g)**	**Paredes y techos (g)**	**Pisos, baños y canecas de residuos (g)**
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	**Volumen de agua (L)**	**Cantidad de hipoclorito (ml)**	**Tiempo de acción (min)**
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
- Cuando el piso sea destapado (en tierra), se debe mantener humedecido para evitar el levantamiento de polvo.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente, para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que en la zona rural no hay empresa prestadora del servicio de aseo, es importante destacar que los residuos se pueden separar y disponer de la mejor manera posible, los residuos orgánicos se pueden aprovechar como alimento de los animales de cría o como abono de los cultivos o plantas que se tienen en el lugar, para los residuos aprovechables/reciclables se pueden entregar en los puntos de reciclaje (recicladores, puntos de acopio/chatarrerías), para los residuos ordinarios es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el lugar, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos, para después entregarlos en el punto más cercano de recolección de basura.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregará al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas residuales, se empleará el pozo séptico del lugar.

Los residuos recolectados serán almacenados hasta que se puedan disponer en un punto de recolección de basura, para ello se llevará una bitácora de entrega/disposición de los residuos, la información obtenida se almacenará en la Ficha de verificación N°1 RS. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde: Se aprovechará para los animales de cría o como abono.
- Caneca negra: En el punto de recolección más cercano.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos, se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que se puedan disponer los residuos en el punto de recolección más cercano	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Los residuos orgánicos se pueden aprovechar de inmediato y los ordinarios se almacenarán en un lugar aislado hasta cuando se puedan disponer en el punto de recolección más cercano. 2. Los residuos aprovechables/reciclables, se almacenarán hasta el momento que sean entregados para su aprovechamiento. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega/disposición de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

No se cuenta con el servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo municipal, por lo que el agua es obtenida a partir de un aljibe en el lugar, por ello se sugiere comprar agua potable para la preparación de los alimentos, y el agua residual se dispone en un pozo séptico instalado en la zona.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente de un aljibe, adicional a ello, se cuenta con acceso a un tanque elevado de almacenamiento de agua en cemento, con el fin de garantizar la realización de las actividades de limpieza y desinfección.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para el alistamiento de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, adicional a ello, no se cuenta con un contador para medir el consumo, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Hugo Humberto Lozano Lozano Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple /: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Hugo H. Lozano L.
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Hugo Humberto Lozano Lozano Propietario. CC. 93150175

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Gloria Isabel Lozano Andrade
Dirección: Vereda la Arenosa
Municipio: Saldaña

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima, entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Gloria Isabel Lozano Andrade**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo la cantidad de elementos que se van a limpiar, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
- Cuando el piso sea destapado (en tierra), se debe mantener humedecido para evitar el levantamiento de polvo.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente, para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA	
Diaria, cada vez que se usa.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Esponja y cepillo. Hipoclorito. Escurridor. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los utensilios limpios. - Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que en la zona rural no hay empresa prestadora del servicio de aseo, es importante destacar que los residuos se pueden separar y disponer de la mejor manera posible, los residuos orgánicos se pueden aprovechar como alimento de los animales de cría o como abono de los cultivos o plantas que se tienen en el lugar, para los residuos aprovechables/reciclables se pueden entregar en los puntos de reciclaje (recicladores, puntos de acopio/chatarrerías), para los residuos ordinarios es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el lugar, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos, para después entregarlos en el punto más cercano de recolección de basura.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregará al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas residuales, se empleará el pozo séptico del lugar.

Los residuos recolectados serán almacenados hasta que se puedan disponer en un punto de recolección de basura, para ello se llevará una bitácora de entrega/disposición de los residuos, la información obtenida se almacenará en la Ficha de verificación N°1 RS. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde: Se aprovechará para los animales de cría o como abono.
- Caneca negra: En el punto de recolección más cercano.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos, se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que se puedan disponer los residuos en el punto de recolección más cercano	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Los residuos orgánicos se pueden aprovechar de inmediato y los ordinarios se almacenarán en un lugar aislado hasta cuando se puedan disponer en el punto de recolección más cercano. 2. Los residuos aprovechables/reciclables, se almacenarán hasta el momento que sean entregados para su aprovechamiento. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega/disposición de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

No se cuenta con el servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo municipal, por lo que el agua es obtenida a partir de un aljibe en el lugar, por ello se sugiere comprar agua potable para la preparación de los alimentos, y el agua residual se dispone en un pozo séptico instalado en la zona.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente de un aljibe, adicional a ello, no se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua, pero si de una alberca, se sugiere la instalación de uno en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para el alistamiento de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, adicional a ello, no se cuenta con un contador para medir el consumo, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Gloria Isabel Lozano Andrade Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple /: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se entrega a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Gloria Lozano A.
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Gloria Isabel Lozano Andrade Propietario. CC. 65586485

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Edna Margarita Andrade
Dirección: Calle 138B # 7-65
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Edna Margarita Andrade**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (martes, jueves y sábado) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con acceso a dos albercas en cemento en caso de emergencia, con el fin de garantizar las condiciones adecuadas de limpieza y desinfección.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Edna Margarita Andrade Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agsto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Edna M Andrade
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Edna Margarita Andrade Propietario. CC. 65743219 Ibagué

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Humberto Serrano Pérez
Dirección: Manzana 11 casa 10 B/ Portal del Bunde
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Humberto Serrano Pérez**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA

Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS

Escoba.
Recogedor.
Trapero.
Caneca de basura (o punto ecológico).
Bolsas de basura.
Guantes de caucho.
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Hipoclorito.
Detergente.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA
Diaria, cada vez que se usa.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Esponja y cepillo. Hipoclorito. Escurridor. Balde.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los utensilios limpios. - Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Balde.
Escurridor.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Limpie el motor con un paño limpio.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, lamentablemente no se cuenta con tanques de almacenamiento de agua, por lo que se sugiere la instalación de un tanque elevado plástico.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Humberto Serrano Pérez Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Humberto Serrano P
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Humberto Serrano Pérez Propietario. CC.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Hebert Jesús Romero
Dirección: Carrera 9 # 5-16 B/ San Rafael
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Hebert Jesús Romero**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	**Mesones, utensilios y equipos (g)**	**Paredes y techos (g)**	**Pisos, baños y canecas de residuos (g)**
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	**Volumen de agua (L)**	**Cantidad de hipoclorito (ml)**	**Tiempo de acción (min)**
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ Responsable _____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en cemento.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Hebert Jesús Romero Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	

Marque con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	HEBERT JESUS ROMERO
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Hebert Jesús Romero Propietario. CC.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Juan Carlos Bocanegra
Dirección: Carrera 6 # 18-59 B/ Libertador
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Juan Carlos Bocanegra**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en cemento.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Juan Carlos Bocanegra Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Juan Carlos Bocanegra Propietario. CC.93102489

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Nancy Cristina Carvajal Barrios
Dirección: Carrera 5 # 17-47 B/ Libertador
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Nancy Cristina Carvajal Barrios**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en cemento.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Nancy Cristina Carvajal Barrios Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Nancy C. Carvajal Barrios
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Nancy Cristina Carvajal Barrios Propietario. CC.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Hernan Bocanegra Peñuela
Dirección: Carrera 5 # 4-64 B/ Modelo
Municipio: Purificación

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Hernan Bocanegra Peñuela**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA

Diariamente o después de usarlo.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Balde.
Escurridor.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Limpie el motor con un paño limpio.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **PURIFICA E.S.P.,** la cual realiza el proceso de recolección una vez a la semana y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con acceso a una alberca en cemento en caso de emergencia, con el fin de garantizar las condiciones adecuadas de limpieza y desinfección.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Hernan Bocanegra Peñuela Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Hernan Bocanegra Peñuela Propietario. CC. 5'984.389

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Esperanza Rojas Moreno
Dirección: Carrera 7 # 12-50 B/ Isaías Olivar
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Esperanza Rojas Moreno**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA

Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Cepillo.
Escoba.
Paño tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, cuentan con un tanque de almacenamiento de agua en cemento, lo que ayuda a la disponibilidad de agua en caso de emergencia o desabastecimiento.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Esperanza Rojas Moreno Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agsto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Esperanza Rojas Moreno
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Esperanza Rojas Moreno Propietario. CC.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: María Antonia Barrios
Dirección: Carrera 5 # 17-47 B/ Libertador
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **María Antonia Barrios**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en cemento.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. María Antonia Barrios Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. María Antonia Barrios Propietario. CC. 28715060

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Elvira Torres Cabrera
Dirección: Carrera 5 # 4-66 B/ Modelo
Municipio: Purificación

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Elvira Torres Cabrera**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **PURIFICA E.S.P.,** la cual realiza el proceso de recolección una vez a la semana y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con acceso a un tanque elevado en plástico en caso de emergencia, con el fin de garantizar las condiciones adecuadas de limpieza y desinfección.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Elvira Torres Cabrera Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.									

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Elvira Torres Cabrera Propietario. CC. 65 779 023

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Don José Lechonería
Propietario: Hedinson Oviedo
Dirección: Calle 2 # 1-13 B/ La Gaviota
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Hedinson Oviedo**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	**Mesones, utensilios y equipos (g)**	**Paredes y techos (g)**	**Pisos, baños y canecas de residuos (g)**
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	**Volumen de agua (L)**	**Cantidad de hipoclorito (ml)**	**Tiempo de acción (min)**
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.

IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA
Diaria, cada vez que se usa.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Esponja y cepillo. Hipoclorito. Escurridor. Balde.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los utensilios limpios. - Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (martes, jueves y sábado) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con acceso a un tanque plástico de almacenamiento de agua en caso de emergencia, con el fin de garantizar las condiciones adecuadas de limpieza y desinfección.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza para la preparación y cocción se puede medir a través del contador; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Hedinson Oviedo Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Hedinson Oviedo.
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Hedinson Oviedo Propietario. CC. 93'398.791

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Cesar Augusto Sabogal
Dirección: Calle 7 # 10-47 B/ Isaías Olivar
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Cesar Augusto Sabogal**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, allí se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua en cemento, con el fin de garantizar el recurso durante alguna emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Cesar Augusto Sabogal Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.									

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Cesar Augusto Sabogal Propietario. CC.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Tamales donde James Olaya
Propietario: Amanda Álvarez Gutiérrez
Dirección: Manzana e casa 20 urbanización la esmeralda – Ciudadela Simón Bolívar
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Amanda Álvarez Gutiérrez**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. “Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario”
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Balde.
Escurridor.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Limpie el motor con un paño limpio.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (martes, jueves y sábado) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, lamentablemente no cuenta con tanque elevado de almacenamiento de agua, por lo que se sugiere instalar un tanque de plástico.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Amanda Álvarez Gutiérrez Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Amanda Alvarez
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Amanda Álvarez Gutiérrez Propietario. CC. 65734447

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: María Argenis Núñez Hernández
Dirección: Carrera 9 # 20-78 B/ Santa Margarita María
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **María Argenis Núñez Hernández**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA

Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Cepillo.
Escoba.
Paño tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en cemento.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. María Argenis Núñez Hernández Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.									

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.											

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Argeniz Núñez
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. María Argenis Núñez Hernández Propietario. CC. 39 554 433

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Fanny Rodríguez Álvarez
Dirección: Carrera 3 # 19-49 B/ Rondón
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Fanny Rodríguez Álvarez,** siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA

Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.

IMPLEMENTOS

Escoba.
Cepillo.
Guantes de caucho.
Gafas de protección (opcional).
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Detergente.
Hipoclorito.
Limpia vidrios (Si lo usa).
Paño de fibra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA

Diariamente o después de usarlo.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA

Cada vez que pase el camión de recolección de basura.

IMPLEMENTOS

Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas.
Bolsas verdes, negras y blancas.
Guantes de caucho.

PROCEDIMIENTO

SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos.
- Mantener las canecas limpias.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en cemento, para así garantizar una adecuada limpieza y desinfección.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Fanny Rodríguez Álvarez Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.											

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Fanny Rodríguez
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Fanny Rodríguez Álvarez Propietario. CC. 28714144

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Ana Milena Monroy
Dirección: Manzana 11 casa 10 B/ Portal del Bunde
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Ana Milena Monroy**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).	
Responsable _____	Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ Responsable _____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, lamentablemente no se cuenta con tanques de almacenamiento de agua, por lo que se sugiere la instalación de un tanque elevado plástico.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Ana Milena Monroy Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Ana Milena Monroy
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Ana Milena Monroy Propietario. CC65555919.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Deliciosos tamales y lechona guamunos donde Chava
Propietario: Isabel Hernández Pérez
Dirección: Manzana N casa 123 B/ San Simón
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Isabel Hernández Pérez**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (lunes, miércoles y viernes) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua en cemento cubierto de baldosa, para así garantizar el abastecimiento del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Isabel Hernández Pérez Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los 22 días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Isabel Hernández Pérez
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Isabel Hernández Pérez Propietario. CC.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Henry Farfán Hernández
Dirección: Manzana N casa 123 B/ San Simón
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Henry Farfán Hernández**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (lunes, miércoles y viernes) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua en cemento cubierto de baldosa, para así garantizar el abastecimiento del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Henry Farfán Hernández Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025..

Wendy M. Vega A.	
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Henry Farfán Hernández Propietario. CC. 1.110524560

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Isy Héctor Cruz
Dirección: Carrera 5 # 1-58 B/ San Rafael
Municipio: El Espinal

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Isy Héctor Cruz**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en cemento, para así garantizar la disponibilidad del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Isy Héctor Cruz Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Isy Héctor Cruz Propietario. CC. 9??2?202

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Lechonería Eduvina La Original
Propietario: Leidy Diana Guzmán Arias
Dirección: Avenida Ambalá # 139-100
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Leidy Diana Guzmán Arias**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA

Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.

IMPLEMENTOS

Escoba.
Cepillo.
Guantes de caucho.
Gafas de protección (opcional).
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Detergente.
Hipoclorito.
Limpia vidrios (Si lo usa).
Paño de fibra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA

Diariamente; para los estantes semanalmente.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Detergente.
Hipoclorito.
Limpia vidrios (Si lo usa).
Paño de fibra.
Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA

Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Cepillo.
Escoba.
Paño tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (lunes, miércoles y viernes) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con dos tanques elevados de almacenamiento de agua en plástico, para así garantizar el abastecimiento del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Leidy Diana Guzmán Arias Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.											

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Leidy Guzman A
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Leidy Diana Guzmán Arias Propietario. CC. 38760 839

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Lechonería Eduvina
Propietario: Verónica Guzmán Arias
Dirección: Avenida Ambalá # 139-100
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Verónica Guzmán Arias**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	**Mesones, utensilios y equipos (g)**	**Paredes y techos (g)**	**Pisos, baños y canecas de residuos (g)**
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	**Volumen de agua (L)**	**Cantidad de hipoclorito (ml)**	**Tiempo de acción (min)**
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (lunes, miércoles y viernes) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con dos tanques elevados de almacenamiento de agua en plástico, para así garantizar el abastecimiento del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Verónica Guzmán Arias Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.									

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Veronica Guzma.
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Verónica Guzmán Arias Propietario. CC. 65728016

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Lechonería lo rico de Aisem
Propietario: Aisem Guzmán Arias
Dirección: Avenida Ambalá # 139-100
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Aisem Guzmán Arias**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ Responsable _____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (lunes, miércoles y viernes) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con dos tanques elevados de almacenamiento de agua en plástico, para así garantizar el abastecimiento del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Aisem Guzmán Arias Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025

Wendy M. Vega A.	Aisem Guzman A.
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Aisem Guzmán Arias Propietario. CC. 38252766

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: La receta de la abuela
Propietario: Alexandra Guzmán Arias
Dirección: Avenida Ambalá # 139-100
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Alexandra Guzmán Arias**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	**Mesones, utensilios y equipos (g)**	**Paredes y techos (g)**	**Pisos, baños y canecas de residuos (g)**
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	**Volumen de agua (L)**	**Cantidad de hipoclorito (ml)**	**Tiempo de acción (min)**
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (lunes, miércoles y viernes) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con dos tanques elevados de almacenamiento de agua en plástico, para así garantizar el abastecimiento del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Alexandra Guzmán Arias Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Alexandra Guzman A.
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Alexandra Guzmán Arias Propietario. CC. 65751803

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Lechonería la Ibaguereña
Propietario: Alexander Patiño Prada
Dirección: Carrera 5 # 79-26 B/ German Huertas sector el Jardín
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Alexander Patiño Prada**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	**Mesones, utensilios y equipos (g)**	**Paredes y techos (g)**	**Pisos, baños y canecas de residuos (g)**
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	**Volumen de agua (L)**	**Cantidad de hipoclorito (ml)**	**Tiempo de acción (min)**
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA

Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.

IMPLEMENTOS

Escoba.
Cepillo.
Guantes de caucho.
Gafas de protección (opcional).
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Detergente.
Hipoclorito.
Limpia vidrios (Si lo usa).
Paño de fibra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (martes, jueves y sábado) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con recipientes plásticos para almacenar agua en caso de emergencia, con el fin de garantizar las condiciones adecuadas de limpieza y desinfección.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza para la preparación y cocción se puede medir a través del contador; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Alexander Patiño Prada Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.											

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Alexander Patiño Prada Propietario. CC. 93375139

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Alexander Ospina
Dirección: Manzana B casa 12 urbanización Las Acacias
Municipio: El Guamo

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Alexander Ospina**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).	
Responsable _____	Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en plástico, con el fin de garantizar la disponibilidad del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se puede medir a través del contador, para así identificar el gasto del recurso en los procesos de producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Alexander Ospina Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	

Marque con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Alexander Ospina Propietario. CC. 93089599

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Gloria María Mendoza Bonilla
Dirección: Carrera 15 # 1-130 B/ San Martín
Municipio: El Guamo

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Gloria María Mendoza Bonilla**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA

Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.

IMPLEMENTOS

Escoba.
Cepillo.
Guantes de caucho.
Gafas de protección (opcional).
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Detergente.
Hipoclorito.
Limpia vidrios (Si lo usa).
Paño de fibra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA

Diariamente; para los estantes semanalmente.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Detergente.
Hipoclorito.
Limpia vidrios (Si lo usa).
Paño de fibra.
Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA

Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA

Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Cepillo.
Escoba.
Paño tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Balde.
Escurridor.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Limpie el motor con un paño limpio.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en cemento, con el fin de garantizar la disponibilidad del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Gloria María Mendoza Bonilla Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Gloria Mendoza
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Gloria María Mendoza Bonilla Propietario. CC.28755526

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Jairo Alberto Bocanegra
Dirección: Manzana J casa 11 B/ Tierra firme
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Jairo Alberto Bocanegra**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).	
Responsable _____	Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (martes, jueves y sábado) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua, para así garantizar el abastecimiento del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Jairo Alberto Bocanegra Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.									

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.											

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agto del año 2025.

Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Jairo Alberto Bocanegra Propietario. CC.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: José Robert Castro Galeano
Dirección: Manzana G casa 5 B/ Santa Lucía
Municipio: El Guamo

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un

establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **José Robert Castro Galeano**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células

vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el

proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos

Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a

		entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:
   - Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no

deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:
   - Embalaje adecuado que impida la contaminación.

- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA

Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.

IMPLEMENTOS

Escoba.
Cepillo.
Guantes de caucho.
Gafas de protección (opcional).
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Detergente.
Hipoclorito.
Limpia vidrios (Si lo usa).
Paño de fibra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA

Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en plástico, con el fin de garantizar la disponibilidad del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se puede medir a través del contador, para así identificar el gasto del recurso en los procesos de producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. José Robert Castro Galeano Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.											

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	JOSE ROBERT CASTRO
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. José Robert Castro Galeano Propietario. CC. 93085134

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Néstor Fabian Guzmán
Dirección: Calle 2 # 5-33 B/ El Carmen
Municipio: El Guamo

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Néstor Fabian Guzmán**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en plástico, con el fin de garantizar la disponibilidad del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Néstor Fabian Guzmán Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Néstor Fabian Guzmán
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Néstor Fabian Guzmán Propietario. CC. 93088615

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Productora de comidas 10-58
Propietario: Gloria Oliveros
Dirección: Calle 16 # 10-58 B/ Ricaurte parte alta
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Gloria Oliveros**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA

Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.

IMPLEMENTOS

Escoba.
Cepillo.
Guantes de caucho.
Gafas de protección (opcional).
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Detergente.
Hipoclorito.
Limpia vidrios (Si lo usa).
Paño de fibra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA

Diariamente; para los estantes semanalmente.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Detergente.
Hipoclorito.
Limpia vidrios (Si lo usa).
Paño de fibra.
Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (lunes, miércoles y viernes) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, lamentablemente no cuenta con tanque elevado de almacenamiento de agua, por lo que se sugiere instalar un tanque de plástico.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Gloria Oliveros Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	x Gloria Oliveros
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Gloria Oliveros Propietario. CC.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Tamales y lechona doña Lina
Propietario: Lina María Hernández Barreto
Dirección: Carrera 4 # 77-06 B/ Jardín Atolsure
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Lina María Hernández Barreto**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	**Mesones, utensilios y equipos (g)**	**Paredes y techos (g)**	**Pisos, baños y canecas de residuos (g)**
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	**Volumen de agua (L)**	**Cantidad de hipoclorito (ml)**	**Tiempo de acción (min)**
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (martes, jueves y sábado) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, no cuenta con tanque elevado de almacenamiento de agua, pero emplean recipientes plásticos para abastecer el negocio, se sugiere instalar un tanque elevado de plástico.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Lina María Hernández Barreto Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Lina Mª Hernández B
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Lina María Hernández Barreto Propietario. CC. 65761135

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Adela Navarro
Dirección: Carrera 5 # 4-76 B/ El Carmen
Municipio: El Guamo

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Adela Navarro**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA
Diaria, cada vez que se usa.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Esponja y cepillo. Hipoclorito. Escurridor. Balde.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los utensilios limpios. - Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).

VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en plástico, con el fin de garantizar la disponibilidad del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Adela Navarro Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Adela Navarro Propietario. CC. 65551347

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Lechonería la Sabrosita
Propietario: María Constanza Guzmán Arias
Dirección: Calle 12 # 11-24 B/ El Salado
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **María Constanza Guzmán Arias**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección todos los días y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua, para así garantizar el abastecimiento del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. María Constanza Guzmán Arias Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.									

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.											

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. María Constanza Guzmán Arias Propietario. CC. 65762350.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: María Aide Mendoza Bonilla
Dirección: Carrera 15 # 1-144 B/ San Martín
Municipio: El Guamo

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **María Aide Mendoza Bonilla**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA

Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Cepillo.
Escoba.
Paño tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en cemento, con el fin de garantizar la disponibilidad del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. María Aide Mendoza Bonilla Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.											

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Maria Mendoza
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. María Aide Mendoza Bonilla Propietario. CC. 28755654

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Luz Epifanía Valderrama Torres
Dirección: Carrera 6 # 7-20 B/ Libertador
Municipio: El Guamo

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Luz Epifanía Valderrama Torres**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ Responsable _____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en plástico, con el fin de garantizar la disponibilidad del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Luz Epifanía Valderrama Torres Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.											

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Luz E Valderrama
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Luz Epifanía Valderrama Torres Propietario. CC. 65550983

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Natitamales
Propietario: Natividad Ascencio Lugo
Dirección: Calle 11 # 11ª-17 B/ Belencito
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **Natividad Ascencio Lugo**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA
Tanque aéreo, semestral Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos) Otros recipientes de apoyo, semanalmente
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Cepillo. Recipiente preferiblemente plástico. Escoba. paño o sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA
Diario, después de usar.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.
_____ Responsable _____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (lunes, miércoles y viernes) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS* . Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, no cuenta con tanque elevado de almacenamiento de agua, se sugiere instalar un tanque elevado de plástico ante cualquier emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL	
Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan. Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.	
_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Natividad Ascencio Lugo Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**	**DIA**							**OBSERVACION**	**ACCIÓN CORRECTIVA**
1	**2**	**3**	**4**	**5**		**L**	**M**	**M**	**J**	**V**	**S**	**D**		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	28866634.
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Natividad Ascencio Lugo Propietario. CC. 28866634.

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: María Cornelia Mendoza Bonilla
Dirección: Carrera 15 # 1-144 B/ San Martín
Municipio: El Guamo

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente a la señora **María Cornelia Mendoza Bonilla**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA

Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS

Toallas de papel.
Agua.
Jabón antibacterial.
Hipoclorito.
Atomizador.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA
Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.
IMPLEMENTOS
Escoba. Cepillo. Guantes de caucho. Gafas de protección (opcional). Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA

Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.

IMPLEMENTOS

Guantes de caucho.
Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Cepillo.
Escoba.
Paño tipo sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes.

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA

Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Recipiente preferiblemente plástico.
Paño

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.

Responsable _____ Cargo _____

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA

Diaria, cada vez que se usa.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Esponja y cepillo.
Hipoclorito.
Escurridor.
Balde.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Mantener los utensilios limpios.
- Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)

Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).	
Responsable _____ Cargo _____	

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA

Semanal.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.
Cepillo.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente.
- Si es eléctrico primero desconectar.
- Conectar el equipo cuando esté completamente seco.

Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019).

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **SER AMBIENTAL S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (cada dos días) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, se cuenta con un tanque elevado de almacenamiento de agua fabricado en cemento, con el fin de garantizar la disponibilidad del recurso en caso de emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. María Cornelia Mendoza Bonilla Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Marcar con una X según corresponda.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se valida a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	Maria Cornelia Mendoza Bonilla
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. María Cornelia Mendoza Bonilla Propietario. CC. 23751959

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: N/A
Propietario: Carlos Julio Rodríguez Santos
Dirección: Calle 38 # 2ª-16 B/ Los Mártires
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Carlos Julio Rodríguez Santos**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	**Mesones, utensilios y equipos (g)**	**Paredes y techos (g)**	**Pisos, baños y canecas de residuos (g)**
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	**Volumen de agua (L)**	**Cantidad de hipoclorito (ml)**	**Tiempo de acción (min)**
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.
IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.
IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 3 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PAREDES, TECHOS, VENTANAS Y PUERTAS

FRECUENCIA

Semanalmente; para los techos 1 vez al mes.

IMPLEMENTOS

Escoba.
Cepillo.
Guantes de caucho.
Gafas de protección (opcional).
Agua.
Recipiente preferiblemente plástico.
Detergente.
Hipoclorito.
Limpia vidrios (Si lo usa).
Paño de fibra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Limpiar el polvo con un paño si la superficie está muy sucia (pared, ventana, puerta) o con un limpia telarañas/escoba si es techo. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (si es techo), un cepillo (si es pared, puerta) o un paño (si es ventana), se debe tener en cuenta que los elementos deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 5 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Para las ventanas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia, un cepillo o un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Para techos se recomienda usar preferiblemente gafas de protección. - Para la limpieza de techos no emplear elementos inseguros e inestables sin supervisión. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 4 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE VITRINAS, ESTANTES, MESAS Y SILLAS.

FRECUENCIA
Diariamente; para los estantes semanalmente.
IMPLEMENTOS
Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Detergente. Hipoclorito. Limpia vidrios (Si lo usa). Paño de fibra. Paño abrasivo tipo sabra.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Seque con paño. 6. Para los vidrios de las vitrinas, si se usa limpia vidrios, aplicarlos con un paño. Nota. Si la vitrina tiene mucha grasa dejar actuar el detergente aproximadamente 5 minutos.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño dependiendo la superficie a desinfectar. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante.

OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Si la mesa es de acero, limpiarla siguiendo la ficha de **PROCEDIMIENTO No. 11 LD**	
_____	_____
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 5 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RECIPIENTES DE BASURA.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana o las veces que sean necesarias.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento y remueva los residuos sólidos que pueda tener. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la caneca para remover el desinfectante. 4. Ponga a secar la caneca.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes. - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 6 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE BAÑOS.

FRECUENCIA	
Tres veces a la semana, el sanitario diariamente.	
IMPLEMENTOS	
Guantes de caucho. Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Cepillo. Escoba. Paño tipo sabra.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1.Humedezca el elemento a lavar (piso, pared, lavamanos, sanitario). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución. 3. Restriegue fuertemente con el cepillo, escoba o sabra, dependiendo la superficie. 4. Deje actuar (aprox. 5 min) 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Secar el piso con el trapero.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Emplear elementos de protección como guantes.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 7 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE ELEMENTOS DE ASEO.

FRECUENCIA	
Diariamente o después de usarlo.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Humedezca el elemento a lavar (guantes, escoba, trapero, cepillo, paños, sabra). 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*. 3. Deje actuar sumergiendo los elementos (aprox. 5 min). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que el elemento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir el elemento en la solución durante el tiempo requerido. 3. Finalmente enjuague para remover el desinfectante. 4. Dejar secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 8 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE NEVERAS Y CONGELADORES.

FRECUENCIA	
Diaria o semanalmente, dependiendo de la frecuencia de uso.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Recipiente preferiblemente plástico. Paño	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar los equipos. 2. Sacar los alimentos almacenados y restos que queden dentro del elemento. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, se debe tener en cuenta que los elementos de limpieza deben estar limpios y desinfectados. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 6. Seque con un paño limpio.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Después de 30 minutos puede guardar los alimentos y volver a conectar los equipos.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Revisar constantemente los equipos, teniendo en cuenta temperatura y acumulación de residuos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 9 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BANDEJAS, CUCHILLOS, TABLAS DE PICAR Y OTROS UTENSILIOS DE COCINA.

FRECUENCIA
Diaria, cada vez que se usa.
IMPLEMENTOS
Agua. Detergente. Esponja y cepillo. Hipoclorito. Escurridor. Balde.
PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego restregar los utensilios con una esponja o cepillo dependiendo del elemento a limpiar. 3. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Disponga el elemento en el escurridor.	1. Prepare la solución desinfectante indicada en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, disponga en un balde donde se sumerjan todos los utensilios. 2. Dejar actuar durante 10 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante con abundante agua.

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Mantener los utensilios limpios. - Tratar de emplear un utensilio (tablas, cuchillos) para cada tipo de producto (carnes, verduras)
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 10 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

FRECUENCIA

Tanque aéreo, semestral
Alberca, semanal o quincenalmente (dependiendo de los sedimentos)
Otros recipientes de apoyo, semanalmente

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Cepillo.
Recipiente preferiblemente plástico.
Escoba.
paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. En primer lugar se debe implementar la *ficha de verificación N°1 AP del Programa de abastecimiento de agua potable*, con el fin de verificar si es necesario o no el lavado del tanque. 2. Si es necesario, primero se debe verificar que el tanque no tenga daños o infiltraciones. 3. Para efectuar la limpieza del tanque se cerrará el registro de entrada de agua, cuando el tanque tenga un nivel bajo de agua (aprox. 20 cm), se procederá a hacer la limpieza. 4. SI tiene lodos se debe remover primero, cepillar las paredes, evacuar el agua que quedó. 5. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba o la sabra (si es un	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Ponga a llenar nuevamente.

recipiente pequeño) y restriegue, hacerlo en el fondo, paredes y tapa. 6. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Si es una alberca, procurar mantenerla tapada para prevenir que caigan materiales extraños y contamine el agua.
- Si es un recipiente, preferiblemente que sea plástico y que tenga su propia tapa para mayor seguridad.
- Para evitar el desperdicio de agua, programar los días de lavado y cerrar las llaves de paso del acueducto para así usar toda el agua almacenada.

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 11 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS DE ACERO.

FRECUENCIA

Diario, después de usar.

IMPLEMENTOS

Agua.
Detergente.
Hipoclorito.
Paño o sabra.

PROCEDIMIENTO

LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Remueva material grueso. 2. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 3. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de un paño 2. Deje actuar por 15 minutos aprox. 3. Finalmente enjuague la superficie para remover el desinfectante. 4. Seque con un paño limpio.

OBSERVACIONES

El personal deberá:

- Limpiar y desinfectar los elementos después de cada uso, ser más minuciosos con la desinfección cuando se manejan diferentes alimentos (carnes y verduras).

_____ _____

Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 12 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LICUADORA.

FRECUENCIA	
Diario, después de usar.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde. Escurridor.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Desconectar el equipo. 2. Desmontar las piezas. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Ponga a remojar las piezas en el balde y deje actuar por 5 minutos, el motor limpiarlo con un paño. 3. Finalmente enjuague. 4. Deje secar en el escurridor, o seque con un paño limpio y posteriormente ensamble.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados. - Limpie el motor con un paño limpio.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 13 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS.

FRECUENCIA	
Antes de preparar o consumir.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Hipoclorito. Paño o sabra. Balde.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar muy bien con abundante agua, si es necesario ayudarse con la sabra. 2. Los alimentos con hojas, se deben lavar una a una.	1. Después de verificar que el alimento esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Sumergir los alimentos en un balde lleno de la solución preparada. 3. Dejar actuar por 3 minutos. 4. Enjuague muy bien con abundante agua y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Tener utensilios (sabra, balde) exclusivamente para desinfectar los alimentos.	
Responsable	Cargo

PROCEDIMIENTO No. 14 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE HORNOS Y ESTUFAS.

FRECUENCIA	
Semanal.	
IMPLEMENTOS	
Agua. Detergente. Hipoclorito. Paño o sabra. Cepillo.	
PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Retirar los residuos de alimentos. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con el paño de fibra o la sabra y restriegue, si es necesario apóyese de un cepillo. 4. Deje actuar la solución por un tiempo corto (aprox. 2 minutos). 5. Retirar completamente la solución detergente.	1. Después de verificar que la superficie esté limpia, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*. 2. Humedezca las superficies con paño. 3. Deje actuar por 10 minutos. 4. Enjuague muy bien y deje secar.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Limpiar los elementos cuando estén a temperatura ambiente. - Si es eléctrico primero desconectar. - Conectar el equipo cuando esté completamente seco.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en las instalaciones del establecimiento, con el fin de evitar la proliferación de vectores, la generación de malos olores y la contaminación del recurso hídrico, parte de este programa se orienta en el nuevo código de colores para la segregación de residuos sólidos, respaldada por la resolución 2184 de 2019.

2. OBJETIVO

Implementar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción de residuos sólidos y líquidos, conforme a la normatividad vigente, las cuales deberán ser implementadas por los empleados y/o el personal encargado.

3. ALCANCE

Este programa de manejo de residuos sólidos y líquidos se orienta hacia la recolección, almacenamiento y disposición final adecuados, el cual debe ser aplicado por el personal del establecimiento, siguiendo los lineamientos establecidos según la normatividad vigente.

4. DEFINICIONES

APROVECHAMIENTO: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos (Aguas del Huila, 2013).

ACU: Aceite de cocina usado, producto de origen vegetal constituido básicamente por glicéridos de ácidos grasos principalmente triglicéridos, cuyas características fisicoquímicas han sido modificadas al ser sometido a cocción de alimentos en los ámbitos doméstico, industrial, comercial y de servicios (Ministerio de Ambiente, 2018).

DESPERDICIO: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos (MinAgricultura, 1983).

DISPOSICIÓN SANITARIA DE BASURAS: El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras, las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar (Universidad de Ibagué, 2019).

ENTIDAD DE ASEO: La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente (Universidad de Ibagué, 2019).

RECICLAJE: El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya

utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (Aguas del Huila, 2013).

RELLENO SANITARIO: Se entiende por relleno sanitario de basuras la técnica que consiste en esparcirlas, acomodarlas y compactarlas al volumen más practico posible, cubrirlas diariamente con tierra u otro material de relleno y ejercer los controles requeridos al efecto (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO LÍQUIDO: Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acción humana a un alcantarillado o a un cuerpo de agua (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, s.f.).

RESIDUO SÓLIDO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula (Universidad de Ibagué, 2019)**.**

RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL: Se entiende por residuo sólido domiciliario el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO: Se entiende por residuo sólido comercial aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado (MinAgricultura, 1983).

RESIDUO SÓLIDO NO PELIGROSO: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Este tipo de residuos incluye los residuos sólidos urbanos o municipales, los residuos inertes (escombros derivados de obras, mobiliario de jardín tipo rocas, maquinaria en desuso) y los residuos especiales no peligrosos, incluyendo llantas usadas (CONPES 3874, 2016).

RESIDUO SÓLIDO ORGÁNICO: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO SÓLIDO INORGÁNICO: Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural poro no son biodegradables, por ejemplo, los envases de plástico (Aguas del Huila, 2013).

RESIDUO INSERVIBLE: Son todos aquellos que no tienen un aprovechamiento. Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos (Aguas del Huila, 2013).

TRANSFORMACIÓN: La transformación de residuos implica la alteración física, química

o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos. Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad (MinAmbiente, 1997).
VECTORES: Animales transmisores de enfermedades e infecciones (cucarachas, ratas, moscas, mosquitos y pulgas (Aguas del Huila, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos en el punto de producción se clasifican en residuos orgánicos, residuos aprovechables y residuos no aprovechables, teniendo en cuenta el nuevo código de colores en base a la resolución 2184 de 2019 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, la cual orienta el proceso de separación en la fuente de los residuos sólidos, para el manejo integral de los residuos, se debe seguir la *Ficha de procedimiento N°1 RS*. Los residuos se dispondrán en canecas separadas para su disposición final, si es posible se ubicarán en un punto ecológico con su respectiva demarcación. Para ello se emplearán 3 colores tanto en las bolsas como en los recipientes:

- **Blanco:** Para residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.
- **Negro:** Para residuos no aprovechables como papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- **Verde:** Para residuos orgánicos aprovechables como restos de comida, desechos agrícolas etc.

Teniendo en cuenta que la empresa prestadora del servicio de aseo en este caso es **INTERASEO S.A.,** la cual realiza el proceso de recolección en días específicos (lunes, miércoles y viernes) y que la cantidad de residuos generados en días de producción es significativa, es necesario contar con un punto de almacenamiento temporal de residuos; con el fin de evitar la acumulación de residuos y contaminación de la materia prima en el establecimiento, este espacio debe estar aislado y lejos de los alimentos.

Todas las canecas empleadas para almacenamiento/recolección de residuos deberán ser lavadas y desinfectadas según la *Ficha de procedimiento N°5 LD del Programa de Limpieza y Desinfección.*

Para la gestión de Residuos líquidos, se atenderá principalmente los Aceites de Cocina Usados (ACU), los cuales se dispondrán en botellas plásticas limpias, se almacenarán en un lugar seco y fresco, y se llevarán a los puntos de recolección o se entregarán al camión de basura, siguiendo la *Ficha de procedimiento N°2 RS*. Para otros tipos de aguas

residuales, esto ya se hará cargo la empresa de Alcantarillado del lugar, ya que se paga una tarifa por el servicio.

Los residuos recolectados serán entregados a la entidad encargada en el horario establecido, para ello se llevará una bitácora de entrega de los residuos, la información obtenida se almacenará en la *Ficha de verificación N°1 RS*. Estos residuos recolectados se dispondrán de la siguiente manera:

- Caneca blanca: A los recicladores de paso, es importante tener un programa de reciclaje para su adecuado manejo y aprovechamiento.
- Caneca verde y negra: Al operador del servicio de aseo, es importante aclarar que por el momento no existe un recolector de residuos orgánicos (caneca verde), por lo que mientras tanto se entregará a la empresa prestadora del servicio de aseo, cuando se dé la oportunidad, este residuo será recolectado y entregado a quien lo pueda aprovechar.
- Tarro plástico: Para residuos líquidos (aceites de cocina), se llevará a los puntos de recolección o entregados al camión de basura.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 RS
- Ficha de Procedimiento N°2 RS

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 RS

6. REFERENCIAS

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (s. f.) Residuo líquido. https://www.cra.gov.co/atencion-servicios-ciudadania/glosario/residuo-liquido#:~:text=Es%20aquel%20que%20se%20produce,o%20a%20un%20cuerpo%20de%20agua.

CONPES 3874. (2016). *POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS .* Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MinAgricultura. (1983). *Decreto 2104.* https://www.leyex.info/leyes/Decreto2104de1983.htm

MinAmbiente. (1997). *POLITICA PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.* Bogotá.

MinAmbiente (2018). Resolución 0316 de 2018. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-0316-de-2018.pdf

Universidad de Ibagué. (2019). *Plan de Saneamiento Básico.* https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/otra-informacion-documentada-10/483-si-pl-02-plan-de-saneamiento-ba-sico/file

PROCEDIMIENTO No. 1 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

FRECUENCIA	
Cada vez que pase el camión de recolección de basura.	
IMPLEMENTOS	
Punto ecológico (Caneca negra, verde y blanca) o canecas separadas. Bolsas verdes, negras y blancas. Guantes de caucho.	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Tener en un punto visible y demarcado el punto ecológico, con las 3 canecas según la resolución 2184 de 2019, o las canecas necesarias. 2. Cada caneca debe tener su bolsa con su respectivo color y tamaño adecuado. 3. Para el baño también se debe tener su respectiva caneca con bolsa negra para disponer el papel higiénico y las toallas de papel.	1. Para evacuar los residuos, inicialmente se debe seguir la ruta de evacuación de residuos (teniendo en cuenta que los orgánicos e inorgánicos se entregarán al camión de basura). 2. Los residuos se recogen en el momento próximo a que pase la empresa de recolección. 3. Los residuos se deben manipular con guantes, posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°5 LD* del *Programa de Limpieza y Desinfección* para la limpieza de las canecas, de igual forma se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del mismo programa, para la limpieza de las manos. 4. Registrar la entrega de los residuos en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Mantener las canecas limpias.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 RS	ACTIVIDAD: SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITE USADO)

FRECUENCIA	
Cada vez que se produzca el residuo.	
IMPLEMENTOS	
Botella plástica limpia	
PROCEDIMIENTO	
SEPARACIÓN	**DISPOSICIÓN FINAL**
1. Destinar una botella plástica limpia para almacenar el aceite residual. 2. Cada vez que se vaya a desechar el aceite ya usado se debe esperar hasta que se enfríe y disponer en la botella. 3. Almacenar la botella en un lugar fresco y sin luz directa del sol. 4. Posterior a ello se debe seguir la *ficha de procedimiento N°1 LD* del programa de limpieza y desinfección, para la limpieza de las manos.	1. Cuando ya la botella esté llena, se debe entregar en los puntos de recolección (Centros comerciales o supermercados) o se entrega directamente al camión de basura. 2. Registrar la entrega de la botella en la *ficha de verificación N°1*.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena higiene de sus manos después de manipular los residuos. - Evitar los derrames, si ocurre procurar limpiar de inmediato las superficies.	
Responsable	Cargo

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

1. INTRODUCCIÓN

En los diferentes escenarios que presenta el establecimiento se pueden crear ambientes propicios para la proliferación de vectores, lo que pueden convertirse en un riesgo potencial tanto para el personal como para el consumidor, ya sea por el deterioro del producto o la contaminación de este.

Las plagas/vectores más importantes a controlar son los roedores, moscas, mosquitos y zancudos, para su control se deben realizar medidas preventivas con el fin de impedir la proliferación de estos vectores, para ello se realiza un programa de fumigación y la instalación de elementos de contención.

2. OBJETIVO

Mantener un sistema de vigilancia y control en el establecimiento, que permita prevenir el ingreso y proliferación de plagas/vectores que puedan generar afectaciones a los productos o a la población en contacto, enfocado en medidas preventivas y de control de saneamiento ambiental.

3. ALCANCE

Este programa de control de plagas se aplicará en toda la planta física del punto de producción, el cual debe ser constante y manejado por un profesional en el área cuando sea necesario, con el fin de obtener el certificado pertinente.

4. DEFINICIONES

DESRATIZACIÓN: Tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en los locales o instalaciones (Nuñez, 2004).

FUMIGACIÓN: La fumigación es un tratamiento basado en el uso de fumigantes para la eliminación de plagas. Aunque este término se usa de forma general para referirnos al control de plagas (Sergal, 2019).

INFECCIÓN: Es la presencia de virus, bacterias dentro de un determinado cuerpo (Espinosa, 2021)

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar (Alcaldía de Bogotá, 2019).

MEDIDA PREVENTIVA: Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGA: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en

el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental (Alcaldía de Bogotá, 2019).

PLAGUICIDA: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes (Espinosa, 2021).

PROLIFERACIÓN: Proliferación es la acción y efecto de proliferar. Este verbo refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

ROEDOR: Dicho de un mamífero: Generalmente pequeño, unguiculado, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y que le sirven para roer (RAE, s.f.).

VECTOR: E s un organismo vivo que transmite un agente infeccioso de un animal infectado a un ser humano o a otro animal. Los vectores suelen ser artrópodos, a saber, mosquitos, garrapatas, moscas, pulgas y piojos (EFSA, s.f.).

ZOONOSIS: Son enfermedades infecciosas transmisibles naturalmente desde animales vertebrados al ser humano (Organización Panamericana de la salud, s.f.).

5. MARCO TEÓRICO

Las medidas de control de plagas se pueden hacer de manera preventiva o correctiva, dependiendo de una revisión inicial del lugar, las medidas preventivas se basan en evitar en todo momento el ingreso de plagas al lugar y las medidas correctivas consisten en eliminar aquellas que logren ingresar, para ello seguir la *Ficha de procedimientos N°1 CP*.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el establecimiento deberá implementar los procedimientos y verificaciones establecidos en este programa.

- **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Se realizará una inspección rutinaria con el fin de verificar posibles puntos de ingreso o de anidación de vectores, para ello se diligencia el *formato de verificación N°1 CP*, en donde se tendrán en cuentas aspectos tales como:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor, se debe disponer de cauchos que bloqueen la abertura.
- Inspeccionar el estado de las mallas en las ventanas, preferiblemente que sean para mosquitos.

- Si hay espacios entre pared y techo, procurar rellenar con cemento o en tal caso, tapar con malla.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles, se debe tapar con malla.

Nota. Para espacios muy abiertos se debe cerrar con malla o polisombra, para evitar el ingreso de plagas.

- **MEDIDAS CORRECTIVAS**

Se realizará un proceso de inspección rutinaria con el fin de identificar la presencia de plagas en las instalaciones, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP;* para eliminar las plagas y posteriormente evitar la presencia de estas, se debe realizar un proceso de fumigación periódica con un profesional en el tema, este debe entregar un certificado del proceso especificando la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar y la plaga a erradicar.

Se recomienda que este proceso se realice de manera preventiva cada 3 meses, con productos no peligrosos, recubriendo los elementos que puedan entrar en contacto con el químico y preferiblemente en horario no laboral y cerrado al público.

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 CP

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 CP
- Ficha de verificación N°2 CP

6. REFERENCIAS

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

EFSA. (s.f.). *Enfermedades transmitidas por vectores.* https://www.efsa.europa.eu/es/topics/topic/vector-borne-diseases

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, M. (2004). *Formación y asesoría de empresa en saneamiento ambiental.* https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/nu%C3%B1ez_mm/cap5.pdf

Organización Panamericana de la salud. (s.f.). *Zoonosis.* https://www.paho.org/es/temas/zoonosis

RAE. (s.f.). *Roedor.* Obtenido de https://dle.rae.es/roedor

Sergal. (2019). *¿EN QUÉ CONSISTE LA FUMIGACIÓN?.* https://sergal.es/actualidad/en-que-consiste-la-fumigacion/

PROCEDIMIENTO No. 1 CP	ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

FRECUENCIA	
Mensual Fumigación trimestral o cuando se requiera	
IMPLEMENTOS	
Trampas tipo jaula Productos químicos de fumigación (aplicados por un profesional)	
PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN	**CONTROL**
1. Realizar una inspección de las zonas de acceso a plagas, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°1 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos. 2. Realizar una inspección en todos los puntos clave del establecimiento, para ello se debe diligenciar la *ficha de verificación N°2 CP*, se recomienda realizar la inspección Mensualmente o menos.	1. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°1 CP*, solucionarlo cuanto antes. 2. Si hay hallazgos en la *ficha de verificación N°2 CP*, realizar una jornada de fumigación con plaguicidas o implementación de trampas tipo jaula para roedores, a cargo de un profesional el cual entregue un certificado y esté autorizado por la secretaría de salud, es importante destacar que se debe presentar la ficha de seguridad del químico a emplear para la fumigación, si no hay hallazgos, se recomienda realizar esta jornada de forma trimestral.
OBSERVACIONES	
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene del local comercial. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de vectores. - Mantener las canecas de disposición de residuos limpias. - No dejar restos de comida en el lugar.	
_____ Responsable	_____ Cargo

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. INTRODUCCIÓN

El programa de abastecimiento de agua potable tiene como función garantizar un adecuado acceso a agua de calidad con una presión y cantidad ideal, que permita realizar todas las labores sanitarias, como el uso del baño (lavamanos y sanitario), y que se pueda asegurar una limpieza y desinfección adecuada del establecimiento y sus utensilios de trabajo.

2. OBJETIVO

Garantizar el adecuado suministro de agua, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

3. ALCANCE

Este programa está dirigido a cumplir con la normatividad colombiana en cuanto al manejo y aprovechamiento del agua potable.

4. DEFINICIONES

ACUEDUCTO: Es un sistema o un conjunto de sistemas que permite transportar agua en forma de flujo de un punto a otro, también lo podemos definir de manera más directa como un sistema de captación de agua (Arkiplus, 2022).

AGUA POTABLE: Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal (Espinosa, 2021).

AGUA RESIDUAL: Son cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia antropogénica. Se trata de agua que no tiene valor inmediato para el fin para el que se utilizó ni para el propósito para el que se produjo debido a su calidad, cantidad o al momento en que se dispone de ella (Zarza, s.f.).

AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA: Son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación (Pure water, 2022).

ALCANTARILLADO: Es un sistema de tuberías y construcciones utilizado para la recogida y transporte de aguas industriales, pluviales y residuales de una población hasta el sitio donde se tratan o hasta cualquier destino (Arkiplus, 2022).

CONSUMO BÁSICO: Es el destinado a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuario al mes (EAAA del Espinal E.S.P., s.f.).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO: Es un depósito que se utiliza para manipular y almacenar diferentes sustancias como por ejemplo gases, líquidos, productos de origen químico y petróleos, entre otros (Synertech, s.f.).
VERTIMIENTO: Descarga final de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido a un cuerpo de agua, el alcantarillado o el suelo (Secretaría de Ambiente Bogotá, 2020).

5. MARCO TEÓRICO

El agua es obtenida a partir del acueducto municipal y es vertida al alcantarillado del municipio, a cargo de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para la obtención del servicio se paga una tarifa mensual, el valor varía dependiendo del consumo y del estrato socioeconómico del lugar.

- **OBTENCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

En este punto de producción se obtiene el agua directamente del acueducto, adicional a ello, No se cuenta con tanque elevado de agua, por lo que se sugiere instalar uno, pero se cuenta con una alberca ante cualquier emergencia.

- **CONSUMO**

Es importante destacar que el agua que se emplea en el lugar se usa para la preparación de alimentos, el funcionamiento del baño y para cumplir con el programa de Limpieza y Desinfección. El consumo de agua que se realiza se comparte con las personas que residen en el lugar, ya que no se cuenta con contadores divididos, por lo que no es posible identificar realmente el consumo del recurso en la producción y funcionamiento del lugar; de igual forma, se sugiere aplicar procesos de uso y ahorro eficiente, y complementarlo con charlas educativas y avisos ilustrativos.

- **MANEJO DE LOS TANQUES**

Según el decreto 1575 de 2007, se debe realizar un mantenimiento mínimo cada 6 meses, se sugiere un proceso de limpieza, establecido en la *ficha de procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).* En caso de que el mantenimiento se realice con una empresa particular, esta debe entregar la siguiente información:

- Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento.
- Guía técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Si el agua en el tanque o en las llaves presenta condiciones anormales como mal olor, color o cualquier otra manifestación sospechosa, en primer lugar, abstenerse de usarla, luego se debe realizar una inspección inmediata al tanque y realizar su aseo y desinfección de ser necesario.

Es importante tener en cuenta que el agua tiene características físicas como inodora (no tiene olor), incolora (no tiene color) e insípida (no tiene sabor), para verificar sus condiciones es importante diligenciar la *ficha de verificación N°1 AP*, por lo menos 1 vez al mes.

Se debe tener en cuenta que para la preparación de alimentos el agua debe ser potable y cumplir con las características físicas que se mencionaron anteriormente.

a. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°10 LP (del programa de Limpieza y Desinfección).

b. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 AP

6. REFERENCIAS

Arkiplus. (2022). *Acueducto y Alcantarillado.* https://www.arkiplus.com/acueductos-y-alcantarillados/#:~:text=Los%20Acueductos%20y%20Alcantarillados%20son,definir%20cada%20uno%20por%20separado.

EAAA del Espinal E.S.P. (2021). *Indicadores de Gestión Anual año 2021.* Obtenido de https://www.aaaespinal.com.co/informes/comercial/Indicadoresgestion2021.pdf

EAAA del Espinal E.S.P. (s.f.). *Glosario.* https://aaaespinal.com.co/glosario/

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* Obtenido de https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pure water. (2022). *Aguas Residuales Domésticas.* Obtenido de https://purewater.com.co/aguas-residuales-domesticas/

Secretaría de Ambiente Bogotá. (2020). *Conoce qué es un vertimiento y cómo se clasifica.* Obtenido de https://www.ambientebogota.gov.co/historial-de-noticias/-/asset_publisher/VqEYxdh9mhVF/content/conoce-que-es-un-vertimiento-y-como-se-clasifica

Synertech. (s.f.). *Tanques de almacenamiento.* https://www.nyfdecolombia.com/tanques/tanques-de-almacenamiento-de-agua

Zarza, L. (s.f.). *¿Qué son las aguas residuales?* https://www.iagua.es/respuestas/que-son-aguas-residuales

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento se entrega a los ___ días del mes de _____ del año 2025.

_____ Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	_____ Aprobó. Carlos Julio Rodríguez Santos Propietario. CC.

ANEXOS

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 LD	AÑO:	MES:
RESPONSABLE:		

SEMANA					LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	DIA							OBSERVACION	ACCIÓN CORRECTIVA
1	2	3	4	5		L	M	M	J	V	S	D		
					Pisos									
					Paredes, Techos, Ventanas y Puertas									
					Vitrinas, Estantes, Mesas y Sillas									
					Recipientes de basura									
					Baños									
					Elementos de aseo									

					Neveras y congeladores									
					Bandejas, cuchillos, tablas de picar y otros utensilios.									
					Tanques de almacenamiento de agua potable.									
					Equipos y utensilios de acero.									
					Licuadora.									
					Hornos y estufas.									
	X: Cumple *I*: No cumple													

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS				
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 RS	AÑO:		MES:	
RESPONSABLE:				

DÍA	¿SE ENTREGARON LOS RESIDUOS?								OBSERVACIONES
	ORDINARIOS (NEGRO)		ORGÁNICOS (VERDE)		APROVECHABLES (BLANCO)		LÍQUIDOS (ACEITE)		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.									

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN						ESTADO			OBSERVACIÓN
	PAREDES	PISOS	TECHOS	PUERTAS	VENTANAS	SIFONES	BUENO	REGULAR	MALO	
Marque con una X según corresponda.										

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS		
FICHA VERIFICACIÓN No. 2 CP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	VERIFICACIÓN				OBSERVACIÓN
	HECES	HUEVOS	PARTES DE ALIMENTO	ELEMENTOS ROÍDOS	
Marque con una X según corresponda.					

PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
FICHA VERIFICACIÓN No. 1 AP	AÑO:	
RESPONSABLE:		

FECHA	INSPECCIÓN		CONDICIONES ORGANOLEPTICAS								OBSERVACIONES
			COLOR		SABOR		OLOR		SEDIMENTO		
	TANQUE	LLAVE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Marcar con una X según corresponda.											

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Cada uno de los programas presentados en este Plan de Saneamiento Básico contienen sus respectivas fichas de procedimientos y de verificación indicando los materiales y la periodicidad con la que se deben diligenciar, toda esta información se consignará en físico y se archivará junto con el plan.

Este documento fue validado a los ___ días del mes de Agosto del año 2025.

Wendy M. Vega A.	
Realizó. Wendy Mayerly Vega Avila Ing. Ambiental T.P. 70238-357053 TLM	Aprobó. Carlos Julio Rodríguez Santos Propietario. CC. 14240 530

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DEL
PRODUCTO REGIONAL “LECHONA DEL TOLIMA”



GOBERNACIÓN
DEL TOLIMA

CPT
Centro de Productividad
del Tolima

PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del establecimiento: Elber one tamales y lechona “Lechonería Elber”
Propietario: Elber Heinz Bernal Carbonell
Dirección: Calle 15 # 3-33 sur
Municipio: Ibagué

2. INTRODUCCIÓN

Para llevar a la producción alimentaria al cumplimiento de estándares sanitarios, es indispensable implementar un Plan de Saneamiento Básico, en el cual incluya la cadena alimentaria de una forma sistémica, teniendo en cuenta a cada uno de los responsables de cada proceso, iniciando desde la adquisición de materias primas hasta su producto final, ya sea la producción o la comercialización.

En este documento se especificarán los programas requeridos en el Plan de Saneamiento Básico, los cuales se implementarán y desarrollarán en las instalaciones del punto de producción en mención. Estos programas se encargarán de brindar una guía para un manejo adecuado e inocuo de los productos empleados en la manufactura de alimentos, teniendo en cuenta la guía para la elaboración del PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO de la Secretaría de Salud del Tolima; entre estos programas están:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Control de Plagas.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

Estos programas incluyen los siguientes ítems:

- Introducción
- Objetivo
- Alcance
- Definiciones
- Marco teórico
    - Ficha(s) de procedimientos
    - Ficha(s) de verificación
- Referencias

De igual forma, la Resolución 2674 de 2013 indica que toda persona propietaria de un establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expenda alimentos y sus materias primas debe implementar un Plan de Saneamiento Básico, el cual incluya como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un programa integral de saneamiento básico para la prevención de enfermedades, que permita el mantenimiento de un entorno con condiciones de higiene e inocuidad, basados en el cumplimiento de la normatividad legal vigente.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar cada uno de los programas de acuerdo con los procesos realizados en el punto de producción, teniendo en cuenta cada una de las necesidades del lugar y del personal.
- Diseñar fichas de verificación acorde con los programas establecidos, con sus respectivos responsables.
- Establecer los procesos de producción y limpieza de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura.

4. ALCANCE

Este Plan de Saneamiento Básico aplica a toda la estructura física del punto de producción perteneciente al señor **Elber Heinz Bernal Carbonell**, siendo responsable directo, el cual tendrá como obligación la divulgación y capacitación constante a sus empleados y/o ayudantes, de igual forma, se establecerán responsables de cada programa los cuales realizarán procesos de seguimiento a cada una de las fichas de verificación establecidas y a las prácticas de manufactura aplicadas en el lugar.

5. RESPONSABLES

Como se mencionó en el ítem anterior, el responsable directo es el propietario del punto de producción, el cual tendrá apoyo de los responsables asignados a cada uno de los programas, los cuales tendrán como tarea la revisión de las fichas de verificación, su

correcto y constante diligenciamiento, de acuerdo con la frecuencia establecida.

6. DEFINICIONES

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Alimento Contaminado: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Autoridades sanitarias competentes: Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA - y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Basura: Todo residuo sólido o semisólido, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se incluyen los desperdicios, desechos, cenizas, elementos del barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitalarios y de plazas de mercado, entre otros (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Comercialización: Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Desinfección – descontaminación: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a

las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Enjuague: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Expendio de alimentos: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).
Fuentes de agua: La fuente de agua que se emplea; tenga en cuenta que el agua utilizada para las labores de limpieza, desinfección, procesamiento de alimentos que este en contacto directo con el alimento debe ser potable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Fumigación: Método de control químico de plagas (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015)**.**

Higiene de los alimentos: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Inocuidad de los alimentos: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Limpieza: Es la eliminación de impurezas presentes en las superficies mediante el lavado y fregado con agua caliente, jabón o detergente adecuado. Tiene como objetivo eliminar los

residuos e impurezas, es decir la suciedad visible en el medio ambiente que rodea el proceso en la planta (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Residuo sólido: Todo objeto, sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona, bota o rechaza, o puede ser reutilizable (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sistemas de almacenamiento: Debe garantizar almacenamiento de agua para suministrar y procesar alimentos en el establecimiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción, de igual forma la presión debe ser la adecuada para todas las operaciones efectuadas en planta. (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

Sustancia peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Vector: Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso (Secretaría de Salud Departamental del Tolima, 2015).

7. NORMOGRAMA

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Resolución 350	2022	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**

CONPES 3874	2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2104	1983	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.
Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Resolución 0316	2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

CONTROL DE PLAGAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Decreto 1843	1991	Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas
Resolución 2115	2007	Por medio de la cual se seña las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Ley 373	1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Decreto 1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Resolución 1096	2000	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

OTRAS NORMAS		
NORMA	**AÑO**	**DESCRIPCIÓN**
Decreto ley 019 (art. 126)	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. "Notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario"
Resolución 4142	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales,

		objetos, envases y equipamientos metálicos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 4143	2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 2674	2013	Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Requisitos sanitarios para alimentos.
Resolución 719	2015	Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
Decreto 1500	2007	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.

8. INFORMACIÓN GENERAL

8.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La resolución 2674 de 2013 es la encargada de establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que realicen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, de igual forma, establece los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos. Según esta resolución, las Buenas Prácticas de Manufactura:

> Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

De acuerdo con esto resolución, los aspectos más relevantes a tener en cuenta en un establecimiento o punto de producción de fabricación/procesamiento de alimentos son:

8.1.1. Edificaciones e instalaciones

a. Localización y acceso:
   - Ubicados en lugares aislados a focos de insalubridad.
   - Su funcionamiento no debe poner en riesgo a la comunidad.
   - Accesos limpios, libres de basura, superficie pavimentada o recubierta, de fácil limpieza.

b. Diseño y construcción:
   - Separación de áreas que puedan ser susceptibles a contaminación.
   - Áreas con espacio suficiente para el paso de los empleados y la movilización de los productos. Debe estar acorde a la secuencia del proceso.
   - Áreas de fácil limpieza, desinfección y control de vectores.
   - Espacios independientes y libres de residentes.
   - Áreas libres de animales ya sean mascotas o plagas.
   - Área destinada al consumo de alimentos y descanso del personal.
   - Espacio destinado únicamente al almacenamiento de productos químicos o peligrosos ajenos a la fabricación del producto (aislado).

c. Abastecimiento de agua:
   - Agua potable.
   - Presión del agua requerida para una adecuada limpieza y desinfección.
   - Se puede usar agua no potable para actividades que no afecte la calidad del producto.
   - Tanque de agua para el almacenamiento de agua potable, que pueda almacenar el agua suficiente para el trabajo de un (1) día, sus pisos y paredes no deben generar tóxicos, deben ser impermeables de fácil acceso, además aislados del exterior.

d. Disposición de residuos líquidos:
   - Sistemas sanitarios adecuados (trampa de grasas).
   - Impida la contaminación de alimentos.

e. Disposición de residuos sólidos:
   - Deben ser ubicados en un lugar que no genere contaminación de los alimentos o superficies.
   - No se deben almacenar en mayor tiempo, para evitar malos olores o llegada de vectores.
   - Debe contar con un sistema de recolección y almacenamiento.

f. Instalaciones sanitarias:
   - Disponer de instalaciones sanitarias independientes, separadas de las zonas de producción, contar con lavamanos.
   - Deben contar con papel higiénico, jabón, papelera y secado de manos.
   - Instalar avisos de lavado de manos y de instrucciones de lavado (paso a paso).
   - Zonas adecuadas para la limpieza de los utensilios de trabajo.

g. Pisos y drenajes:

- Pisos construidos en materiales resistentes, no porosos, impermeables, no deslizantes, libres de grietas.
- Las áreas deben tener un drenaje para facilitar su limpieza, este debe tener una tapa que impida el ingreso de vectores o malos olores.

h. Paredes:
- Preferiblemente de colores claros, impermeables con acabados lisos.
- Los bordes para mayor facilidad en su limpieza deben ser redondeados.

i. Techos:
- Lisos de fácil limpieza, resistentes.

j. Ventanas y otras aberturas:
- Deben evitar la entrada y acumulación de polvo, y el ingreso de plagas, debe ser de fácil limpieza.
- Los vidrios deben tener protección para evitar un accidente en caso de ruptura.

k. Puertas:
- Superficie lisa, resistentes y de suficiente amplitud.
- No debe tener espacios que permitan el ingreso de plagas.

l. Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas):
- Deben ser de fácil limpieza, acceso.
- Tener acabados que impidan la acumulación de suciedad.
- Las instalaciones eléctricas y de prevención de incendios deben evitar la acumulación de suciedad y plagas.

m. Iluminación:
- Tener buena iluminación tanto natural como artificial.

n. Ventilación:
- Deben permitir la circulación de aire, y tener malla que evite el ingreso de vectores.
- Deben estar dispuestos en zonas que no colinden con áreas contaminadas.

8.1.2. Equipos y utensilios

Deben estar diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que no generen contaminación a los alimentos, de fácil limpieza y desinfección; estos deben cumplir con:

- Materiales resistentes y anticorrosivos.
- Las superficies deben tener un acabado liso, que evite la acumulación de alimentos.
- Deben ser de fácil acceso, desmonte y limpieza.
- Las piezas en contacto con los alimentos, no deben estar cubiertos de materiales que se puedan desprender (pinturas, grasas o aceites industriales).
- Recipientes específicos para almacenar residuos u otros elementos no comestibles.

8.1.3. Personal Manipulador de Alimentos

El personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar exámenes de ingreso laboral.
- Tener un protocolo cuando un empleado está enfermo (revisión y seguimiento).
- Contar con capacitación de manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura o educación sanitaria.
- Estas capacitaciones se deben reforzar, con charlas u otras actividades no menos de 10 horas anuales (plan de capacitación).
- Se deben realizar prácticas higiénicas y medidas de protección como: higiene personal, vestimenta clara con cremallera y sin bolsillos sobre la cintura, lavarse las manos frecuentemente, cabello recogido y cubierto, uso de tapabocas, uñas cortas y sin esmalte, sin uso de accesorios, calzado cerrado.

8.1.4. Requisitos Higiénicos de Fabricación

Las materias primas e insumos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación o alteración.
- La materia prima que requiera de lavado se debe hacer con agua potable.
- La descongelación de la materia prima debe ser a una velocidad controlada.
- Se deben contar con sitios aptos de almacenamiento.
- Los envases y embalajes usados deben estar hechos con materiales que garanticen la inocuidad, no deben haber sido usados en almacenar otros productos diferentes anteriormente.
- En la fabricación se debe evitar la contaminación cruzada, tener instrumentos específicos para cada uno de los procesos, no mezclar los productos hasta su preparación.

8.1.5. Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y material primas para alimentos.

a. Almacenamiento:
   - Debe llevarse un control de entradas y salidas de las materias primas.
   - Adecuada refrigeración (Congelación de -18°C o menor).
   - Espacios específicos para almacenar los insumos, con estantes o estibas elevadas.
   - Los productos de limpieza y desinfección deben estar aislados.

b. Transporte:

- Embalaje adecuado que impida la contaminación.
- Los alimentos congelados o refrigerados deben mantener su temperatura.
- Deben tener un recipiente específico para evitar el contacto directo con la superficie, estos deben ser de fácil limpieza.

c. Expendio de alimentos:
- Se debe impedir el contacto prolongado con el exterior.
- Se deben tener elementos de manipulación adecuados (gorro, guantes, tapabocas y uniforme).

9. CONDICIONES GENERALES

- El presente plan se encuentra disponible en medio escrito y magnético, a disposición de la autoridad sanitaria competente o de quien lo requiera.
- Este plan se basa en cuatro (4) programas, los cuales permiten mantener al establecimiento libre de posibles focos de contaminación, promover un área de trabajo limpio y seguro, garantizando una mejora en la calidad ambiental del lugar.
- Estos programas tendrán un proceso de seguimiento y control para garantizar su cumplimiento.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Este programa se fundamenta en ofrecer al cliente/consumidor un lugar apto para adquirir sus productos, garantizando un ambiente limpio; aquí se especificará los procesos e intensidad de limpieza del punto de producción, este programa se implementará con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de alimentos y garantizar su inocuidad.

2. OBJETIVO

Brindar al establecimiento una guía práctica para los procesos de limpieza y desinfección conforme a la normatividad vigente y los insumos empleados en la producción, el cual deberá ser implementado por los empleados y/o el personal encargado de la limpieza.

3. ALCANCE

Este programa de limpieza y desinfección se aplica a todas las superficies, personal e insumos que puedan entrar en contacto con agentes contaminantes.

4. DEFINICIONES

DESINFECCIÓN: Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, que asegura la eliminación de las formas vegetativa pero no la eliminación de esporas bacterianas (MinSalud, 2020).

DESINFECTANTE: Agente que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos, pero no necesariamente todas las formas microbianas esporuladas en objetos y superficies inanimados (MinSalud, 2020).

DETERGENTE: Sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea un disolvente (usualmente agua), en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión (Action Clean S.A.S., 2020).

ENJUAGUE: Eliminación de detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de limpieza, higienización, desinfección por medio de agua potable. Esta eliminación se realiza por operaciones de mezcla y dilución (Action Clean S.A.S., 2020).

LIMPIEZA: Proceso de remoción de suciedad visible (p. ej. suciedad y materia orgánica) de objetos y superficies por medios físicos o químicos. Se realiza habitualmente utilizando agua con soluciones detergentes o productos enzimáticos (MinSalud, 2020).

5. MARCO TEORICO

MANEJO DE AGENTES QUÍMICOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

En primer lugar, se debe tener en cuenta que la preparación de estos agentes se debe realizar en un ambiente ventilado, realizar las preparaciones cada vez que se van a emplear y almacenarlos en un recipiente adecuado.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE:**

En un recipiente de plástico preparar la solución en cantidades dependiendo el número de elementos que se van a limpiar, para ello se debe tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de detergente en gramos (g) con la cantidad de agua requerida en litros (L):

Volumen de agua (L)	Mesones, utensilios y equipos (g)	Paredes y techos (g)	Pisos, baños y canecas de residuos (g)
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200

Fuente: (Espinosa, 2021)

Después de realizar la mezcla, agitar constantemente durante 40 segundos o más, para que la preparación sea homogénea.

- **PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO:**

En un recipiente preferiblemente de plástico, preparar la solución desinfectante, se recomienda hipoclorito con una concentración de 5.25%, para ello tener en cuenta la siguiente tabla, con el fin de determinar la cantidad de hipoclorito en mililitros (ml) con la cantidad de agua requerida en litros (L) y el tiempo de acción en minutos (min):

Elementos a desinfectar	Volumen de agua (L)	Cantidad de hipoclorito (ml)	Tiempo de acción (min)
Utensilios y equipos	1	3	8 – 10
Superficies	1	4	10 – 15
Canecas residuos Solidos	1	8	10 – 15
Paredes, techos y pisos	1	6	10 – 15
Puertas y ventanas	1	3	8 – 10
Baños y elementos de aseo	1	8	10 – 15
Alimentos	1	1	3
Estantes, mesones y refrigeradores	1	4	10 – 15

Fuente: (Alcaldía de Bogotá, 2019)
Nota. Se adicionaron filas para complementar la información.

Para una adecuada Limpieza y desinfección, es importante aplicar las fichas referentes

al lavado de manos (Ficha de Procedimiento N°1 LD), limpieza y desinfección de pisos, paredes, techos, ventanas y puertas (Fichas de Procedimiento N°2 LD, 3 LD), limpieza y desinfección de vitrinas, estantes, mesas, sillas, utensilios de cocina, recipientes de basura y baños (Ficha de Procedimiento N°4 LD, 5 LD, 6 LD, 8 LD, 9 LD, 10 LD, 11 LD, 12 LD, 13 LD, 14 LD).

Los implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente mediante la *ficha de procedimiento N°7 LD*. Además, para evitar contaminación cruzada, no se debe usar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas, superficies o elementos.

Todos estos procesos se deben verificar mediante la *Ficha de verificación N°1 LD.*

Teniendo en cuenta las condiciones de salubridad, es indispensable evitar la contaminación cruzada, es por ello por lo que se debe evitar el contacto directo de los productos alimenticios con baños, residuos sólidos y productos químicos (de desinfección y de fumigación si es el caso).

5.1. FICHAS DE PROCEDIMIENTOS

- Ficha de Procedimiento N°1 LD
- Ficha de Procedimiento N°2 LD
- Ficha de Procedimiento N°3 LD
- Ficha de Procedimiento N°4 LD
- Ficha de Procedimiento N°5 LD
- Ficha de Procedimiento N°6 LD
- Ficha de Procedimiento N°7 LD
- Ficha de Procedimiento N°8 LD
- Ficha de Procedimiento N°9 LD
- Ficha de Procedimiento N°10 LD
- Ficha de Procedimiento N°11 LD
- Ficha de Procedimiento N°12 LD
- Ficha de Procedimiento N°13 LD
- Ficha de Procedimiento N°14 LD

5.2. FICHAS DE VERIFICACIÓN

- Ficha de verificación N°1 LD

6. REFERENCIAS

Action Clean S.A.S. (2020). *PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES.* https://actionclean.co/wp-content/uploads/2020/10/PROTOCOLO-

EMPRESAS.pdf

Aguas del Huila. (2013). *Glosario.* http://aguasdelhuila.gov.co/cms/atencion-al-ciudadano/2-uncategorised/193-glosario#:~:text=Desperdicio%3A%20Se%20entiende%20por%20desperdicio,preparaci%C3%B3n%20y%20consumo%20de%20alimentos.

Alcaldía de Bogotá. (2019). *Proceso prestación de los servicios sociales - Plan de Saneamiento.* Bogotá: Secretaría de Integración Social.

Espinosa, D. (2021). *Implementación del plan de saneamiento para el establecimiento comercial panadería y cafetería donde Teby.* https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44792/dmespinosas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MinSalud. (2020). *ORIENTACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA VIVIENDA COMO MEDIDA PREVENTIVA Y DE MITIGACIÓN PARA CONTENER LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA POR COVID-19.* https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG16.pdf

PROCEDIMIENTO No. 1 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PERSONAL

FRECUENCIA
Diario: Al inicio de labores, después de utilizar el baño, luego de estornudar o toser, preferiblemente después de atender cada cliente o de estar en contacto con otra persona ajena al punto de producción, después de realizar labores de limpieza.

IMPLEMENTOS
Toallas de papel. Agua. Jabón antibacterial. Hipoclorito. Atomizador.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Lavar las manos y el antebrazo con bastante agua. 2. Aplicar una dosis de jabón antibacterial. 3. Frotar el jabón en la palma de la mano, hasta hacer espuma, frotar durante 1 minuto también entre los dedos y el antebrazo. 4. Enjuague con agua. 5. Séquelas con una toalla de papel.	1. Después de terminada la limpieza, verifique que la superficie del lavamanos no tenga residuos de jabón. 2. Aplique hipoclorito con un atomizador sobre la superficie del lavamanos.



Fuente. Organización Mundial de la Salud, 2012

OBSERVACIONES
El personal deberá: - Conservar una buena limpieza e higiene personal. - Aplicar en sus labores las Buenas Prácticas de modo que se evite la proliferación de enfermedades. - Mantener sus manos limpias a la hora de manipular los alimentos.
_____ _____ Responsable Cargo

PROCEDIMIENTO No. 2 LD	ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE PISOS

FRECUENCIA
Diario: Al iniciar las labores del día o al finalizar las labores del día; o cuando se requiera.

IMPLEMENTOS
Escoba. Recogedor. Trapero. Caneca de basura (o punto ecológico). Bolsas de basura. Guantes de caucho. Agua. Recipiente preferiblemente plástico. Hipoclorito. Detergente.

PROCEDIMIENTO	
LIMPIEZA	**DESINFECCIÓN**
1. Primero humedezca un poco el piso (para así evitar levantamiento de polvo) para luego realizar un barrido. 2. Los residuos generados se deben recoger con el recogedor y disponerlos en la bolsa del color que corresponda según el recipiente/caneca del punto ecológico. 3. Prepare la solución detergente indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DETERGENTE*, luego proceda a esparcir la solución con la escoba (este elemento debe estar limpio) y restriegue fuertemente, y deje actuar aproximadamente por 5 minutos. 4. Enjuagar con suficiente agua limpia, hasta que se elimine la solución detergente. 5. Secar con el trapero limpio y seco, para eliminar el exceso de agua.	1. Después de verificar que el piso esté limpio, prepare la solución desinfectante indicado en el numeral 5 del programa de Limpieza y Desinfección *Marco Teórico: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN HIPOCLORITO DE SODIO*, aplique esta solución con ayuda de una escoba limpia. 2. Después de esparcida la solución, deje actuar durante el tiempo indicado. 3. Finalmente enjuague el piso para remover el desinfectante. 4. Secar con trapero, preferiblemente que sea exclusivo para esta labor.

OBSERVACIONES
El personal deberá:

- Emplear elementos de protección como guantes y tapabocas si hay mucho polvo.
- Mantener los elementos de aseo limpios y desinfectados.
- Mantener los recipientes de residuos limpios y con las bolsas del color indicado.

_____	_____
Responsable	Cargo