MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

PUNTO DE ACOPIO

SERRANIAS

BOGOTÁ D.C.

2026

1. INTRODUCCIÓN

Las Buenas Prácticas de Manufacturas – BPM- buscan fundamentalmente prevenir o evitar la contaminación (física, química o bilógica) y alteración de o deterioro de los alimentos. A través de las BPM se busca garantizar las prácticas higiénicas y condiciones sanitarias con la cual se logra la protección de los productos alimenticios procesados y en consecuencia, la salud de los consumidores.

Este manual ofrece herramientas básicas a los manipuladores de alimentos que laboran en el punto de acopio, sobre las buenas prácticas de manufactura. Por lo tanto, éste incluye condiciones sanitarias de instalaciones y procesos de: edificaciones e instalaciones; equipos y utensilios; personal manipulador de alimentos; plan de saneamiento; elaboración y almacenamientos de alimentos, cada uno con soporte frente a las normas vigentes.

Observar cada uno de estos factores permitirá disminuir el riesgo de contaminación en cada uno de los procesos que se llevan a cabo diariamente.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Brindar una herramienta que permita dar cumplimiento a la normatividad sanitaria vigente en lo referente a Buenas Prácticas de Manufactura, garantizando la calidad y la inocuidad de los alimentos desde la compra hasta su consumo final.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer la normatividad y conceptos básicos existentes alrededor de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- Identificar los principales tipos de microorganismos, enfermedades trasmitidas por alimentos, tipos de contaminación y su forma de prevención.
- Conocer las prácticas higiénicas del personal manipulador de alimentos. Identificar las prácticas adecuadas de manipulación de alimentos durante los diferentes procesos del servicio de alimentación (transporte, compra, recibo, almacenamiento, preparación, servido

y distribución).

- Conocer la importancia de la documentación e implementación del Plan de Saneamiento Básico y lo contemplado en los cuatro programas que lo integran: Limpieza y desinfección, manejo de desechos sólidos, control integral de plagas y abastecimiento o suministro de agua potable.

2. ALCANCE

El presente manual de Buenas Prácticas de Manufacturas aplica desde todos los procesos de compra, transporte, recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución de los alimentos que van a ser suministrados hasta la verificación de cumplimiento de normas y procesos para asegurar una adecuada condición sanitaria y de seguridad de todas las actividades que tienen relación con la salud de los consumidores.

3. BASE LEGAL

NORMA	TEMA
Ley 09 de 1979	Código Sanitario Nacional establece las normas mínimas sanitarias y de funcionamiento a establecimientos abiertos al público.
Decreto 3075 de 1997	Reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos.
Resolución 2505 de 2004	Establece las condiciones de transporte de alimentos.
Resolución 5109 de 2005	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.
Resolución 2674 de 2013	Requisitos sanitarios para fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos.
Resolución 719 de 2015	Establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo de salud pública.

4. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, todo establecimiento que prepare, envase, procese, almacene, distribuya y/o comercialice alimentos de cualquier tipo debe asegurar la calidad de los productos hasta el consumidor final.

Este manual tiene como finalidad informar al personal manipulador de alimentos sobre los procesos de compra, transporte, recibo, almacenamiento y distribución; así como también para que trabajen con las normas de higiene para evitar las enfermedades de origen alimentario.

5. DEFINICIONES

ACTIVIDAD DEL AGUA (Aw): agua disponible necesaria para el crecimiento y proliferación de microorganismos.

ALIMENTO: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan 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 especies.

ALIMENTO ADULTERADO: es aquel que se le adicione sustancias no autorizadas, se haya sometido a tratamientos que disimulen sus condiciones originales, o tengan deficiencias de calidad.

ALIMENTO ALTERADO: Alimentos que se encuentre por fuera de su vida util, o no se almacena en condiciones adecuadas.

ALIMENTO CONTAMINADO: Alimento presenta o contiene agentes y/o sustancias extrañas cantidades superiores a las permitidas por las normas.

ALIMENTO DE MAYOR RIESGO EN SALUD PÚBLICA: Alimento que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, actividad del agua y pH, favorece el crecimiento microbiano y, por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

ALIMENTO FALSIFICADO: Alimento falsificado es aquel que: Se le designe o expenda con nombre o calificativo distinto al que le corresponde; Su envase, rótulo o etiqueta contenga diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso. y, No proceda de sus verdaderos fabricantes o que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada, y que se denomine como este, sin serlo.

ALIMENTO PERECEDERO: El alimento que, en razón de su composición, características fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio.

AMBIENTE: Cualquier rea 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.

AUTORIDAD SANITARIA COMPETENTE: Por autoridad competente se entenderá al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA y a las Direcciones Territoriales de Salud, que, de acuerdo con la Ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumplimiento a lo dispuesto en el presente decreto.

BACTERIAS: Las bacterias son microorganismos unicelulares que presentan un tamaño de algunos micrómetros de largo, algunas clases pueden causar intoxicaciones alimentarias si se permite que se multipliquen y crezcan sin control. (También se les llama microbios o gérmenes.)

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: Son los principios básicos y practicas 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 se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN SANITARIA: Es el documento que expide la autoridad sanitaria competente para los alimentos o materias primas importadas o de exportación, en el cual se hace constar su aptitud para el consumo humano.

CONTAMINACIÓN: Es la presencia de cualquier sustancia o material extraño en un alimento, ya sean de carácter Químico, Físico o Biológico o cualquier otra cosa que haga al alimento inadecuado para su consumo.

CONTAMINACIÓN CRUZADA: Ocurre cuando un alimento contaminado entra en "Contacto Directo" con uno que no lo está. Cuando se mezclan alimentos cocidos con crudos en platos que no requieren posterior cocción como ensaladas, platos fríos, tortas con crema, postres, etc. Cuando hay una mala ubicación de los alimentos en la heladera.

Los alimentos listos para su consumo toman contacto con los alimentos crudos y se contaminan. Se produce también por la transferencia de contaminantes de un alimento a otro a través de las manos, utensilios, equipos, mesadas, tablas de cortar, etc. Por ejemplo, si con un cuchillo se corta un pollo crudo y con ese mismo cuchillo mal higienizado, se troza un pollo cocido, los microorganismos que estaban en el pollo crudo, pasarán al pollo cocido y lo contaminarán.

Generalmente ocurre por el uso de utensilios sucios como también por una mala higiene personal de quien manipula o vende los alimentos.

CONTAMINACIÓN DIRECTA: Sucede cuando un alimento contaminado infecta a uno que no lo está debido al contacto entre ambos, ocurre cuando se mezclan productos cocidos y crudos ya sea en el refrigerador, en la preparación de los mismos o en los platos listos para consumo.

CONTAMINACIÓN INDIRECTA: Acontece cuando se trasmiten los contaminantes por medio de las manos, utensilios, equipos de cocina, mesadas, tablas de cortar, etc. Razón por la cual la higiene de los mismos luego de haber estado en contacto con alimentos crudos es indispensable.

CONTAMINACIÓN FISICA: Consiste en la incorporación de cuerpos extraños al alimento, que son mezclados accidentalmente con este durante el almacenamiento, la elaboración o el cocinado.

CONTAMINACIÓN QUÍMICA: Puede ser ocasionada por mezcla con sustancias químicas como: jabones, desinfectantes, combustibles, perfumes, esmalte de uñas, insecticidas y otras.

CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA: Es la presencia de microorganismos en el alimento, causando descomposición, enmohecimiento, daño, deterioro y fermentación.

DESINFECCIÓN: Es el tratamiento físico-químico 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 substancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

DISEÑO SANITARIO: Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte, y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos.

EMBARQUE: Es la cantidad de materia prima o alimento que se transporta en cada vehículo en los diferentes medios de transporte, sea que, como tal, constituya un lote o cargamento o forme parte de otro.

EQUIPO: Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte, y expendio de alimentos y sus materias primas.

EXPENDIO DE ALIMENTOS: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano.

FABRICA DE ALIMENTOS: Es el establecimiento en el cual se realice una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano.

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS: Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o materias primas.

INGREDIENTES PRIMARIOS: Son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, que una vez sustituido uno de los cuales, el producto deja de ser tal para convertirse en

otro.

INGREDIENTES SEGUNDARIOS: Son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, que, de ser sustituidos, pueden determinar el cambio de las características del producto, aunque este continúe siendo el mismo.

INSUMO: Comprende los ingredientes, envases y empaques de alimentos.

INTOXICACIÓN ALIMENTARIA: Es una enfermedad causada por la ingestión de alimentos contaminados o en descomposición.

LIMPIEZA: Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS: Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

MATERIA PRIMA: Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano.

MICROORGANISMOS: Son organismos vivientes, de tamaño microscópico, tienen una fase de crecimiento, reproducción y muerte; su reproducción es elevada si las condiciones de temperatura, tiempo y humedad le son favorables. Estos modifican las propiedades de los alimentos. Se clasifican aerobios, anaerobios y facultativos, son patógenos o no e intervienen en muchos procesos industriales.

NUTRICIÓN: La nutrición es el conjunto de procesos fisiológicos mediante el cual los alimentos ingeridos se transforman y se asimilan, es decir, se incorporan al organismo de los seres vivos.

NUTRIENTES: Son sustancias contenidas en los alimentos que el organismo utiliza para sus funciones principales, para elaborar compuestos necesarios en los procesos metabólicos y los usa como materias primas para el crecimiento y reparación de tejidos.

PARÁSITOS: Un parásito es aquel ser vivo que se nutre a expensas de otro ser vivo de distinta especie sin aportarle ningún beneficio a este último Los parásitos pueden ser vegetales o animales. Existen diversos tipos de parásitos intestinales, los más comunes entre los gusanos o helmintos son los Oxiuros, y dentro de los protozoos, la ameba. Los primeros se pueden observar a simple vista en las deposiciones, en cambio los últimos sólo son perceptibles a través del microscopio. La principal forma de adquirir estos parásitos es a través de la contaminación del agua, de frutas, de verduras o de tierra con deposiciones humanas infectadas con sus huevos, o directamente a través de un manipulador de alimentos con malos hábitos higiénicos que lo hagan portador de algún parásito.

PROCESO TECNOLÓGICO: Es la secuencia de etapas u operaciones que se aplican a las materias primas y demás ingredientes para obtener un alimento. Esta definición incluye la operación de envasado y embalaje del producto terminado.

REGISTRO SANITARIO: Es el documento expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e Importar un alimento con destino al consumo humano.

RESTAURANTE O ESTABLECIMIENTO DE CONSUMO DE ALIMENTOS: Es todo establecimiento destinado a la preparación, consumo y expendio de alimentos.

SUSTANCIA PELIGROSA: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso pueda 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.

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS: Es el conjunto de actividades que permite la recolección de información permanente y continua; tabulación de esta misma, su análisis e interpretación; la toma de medidas conducentes a prevenir y controlar las enfermedades transmitidas por alimentos y los factores de riesgo relacionados con las mismas, además de la divulgación y evaluación del sistema.

6. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Según la Resolución 2674 de 2013 se definen los siguientes tipos de alimentos:

Alimento de mayor riesgo en salud pública. Los alimentos que pueden contener microorganismos patógenos y favorecer la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos y alimentos que pueden contener productos químicos nocivos.

Alimento de menor riesgo en salud pública. Los alimentos que tienen poca probabilidad de contener microorganismos patógenos y normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características de los alimentos y los alimentos que probablemente no contienen productos químicos nocivos.

Alimento de riesgo medio en salud pública. Los alimentos que pueden contener microorganismos patógenos, pero normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características del alimento o alimentos que es poco probable que contengan microorganismos patógenos debido al tipo de alimento o procesamiento del mismo, pero que pueden apoyar la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos.

En cumplimiento de lo definido en el Art. 4 de la Resolución 2674 de 2013, el INVIMA a través de la Resolución 719 de 2015 estableció la nueva clasificación de los alimentos, la cual se resume en la siguiente tabla:

Tabla N° 1 Clasificación de los alimentos según Riesgo en Salud Pública

Grupo o categoría	Riesgo		
	Alto	Medio	Bajo
Leche y derivados lácteos	x		
Grasas, aceites, emulsiones grasas (de origen animal) y ceras	x	x	
Productos cuyo ingrediente principal es el agua o destinadas a ser hidratadas	x	x	x
Frutas frescas	x		
Frutas procesadas	x		
Postres o productos con base en frutas	x		
Jugos, zumos o néctares de fruta u hortalizas	x		
Hortalizas y otros vegetales frescos y/o procesados	x		
Confitería			x
Cereales y productos con base en cereal		x	x
Pan y productos de panadería	x		x
Carnes y derivados cárnicos	x		

Huevos y productos con base en huevo	x		
Azúcar, productos cuyo componente principal es el azúcar			x
Alimentos para usos nutricionales especiales	x		

7. LOS MICROORGANISMOS

7.1 Generalidades

7.1.1 Definición

Conocidos también como microbios, son los seres vivos que no podemos ver a simple vista, excepto en algunas ocasiones donde forman colonias gigantescas que se pueden observar, como los mohos del pan. Las bacterias, los virus, las levaduras y las amebas son algunos ejemplos de microorganismos. Como todo organismo, cumplen un ciclo de vida. Desde el pico más alto hasta las profundidades marinas, los microorganismos están presentes en todos los ambientes de la Tierra. Gracias a ellos existen procesos como:

- **La fotosíntesis**. Las cianobacterias y las algas producen un gran porcentaje del alimento y el oxígeno (O2) necesario para la vida en el planeta.
- **La respiración**. La utilización del oxígeno para producción de energía y agua necesarias para los procesos de supervivencia en animales, plantas y, en general, toda forma de vida en el planeta es realizada por bacterias y por organelos llamados mitocondrias, que pertenecen a las células de plantas y animales. Sin las mitocondrias no podríamos respirar.
- **Producción de alimento por parte de las plantas**. Todas las raíces de las plantas de nuestro planeta tienen bacterias y hongos asociados a ellas; estos microorganismos absorben los nutrientes del suelo necesarios para la fotosíntesis.
- **La descomposición de desechos y materia muerta**. Sin los microorganismos que habitan en el suelo, no se cerraría la cadena alimenticia, ya que estos seres vivos son los que descomponen todos los desechos de los seres vivos (orina, materia fecal, 0etc) y la materia orgánica de los muertos. Al descomponer estas sustancias, los microbios brindan los nutrientes a las raíces de las plantas.

7.1.2 Clasificación de los microorganismos

Existen muchas formas de clasificar a los microorganismos; una de las más utilizadas los divide en cinco grupos: virus, bacterias, algas, protozoarios y hongos.

- **Virus**: Son los seres vivos más pequeños; algunos científicos no los definen como seres vivos, por su incapacidad de vivir de forma autónoma (siempre deben invadir un organismo, llamado huésped, para poder activarse y sobrevivir). Los virus tienen tan sólo una porción de material genético y una cápsula de proteínas que los cubre como una coraza protectora. Los virus se transportan por diversos medios, como el viento y los alimentos, en su búsqueda de huésped. Algunos de los virus más importantes son: el rotavirus, causante de diversas enfermedades gastrointestinales; el virus de la hepatitis, el virus de la influenza (gripe), el VIH (virus causante del SIDA), los que causan enfermedades eruptivas en la infancia, como el virus del sarampión y el virus de la varicela.
- **Bacterias**: Son microorganismos unicelulares (compuestos por una sola célula) que presentan un tamaño de algunos micrómetros de largo (entre 0,5 y 5 µm, por lo general) y diversas formas incluyendo esferas (cocos), barras (bacilos) y hélices (espirilos). Las bacterias son procariotas, es decir, que no tienen su material genético protegido por membrana. Estos microorganismos tienen mecanismos para desplazarse como flagelos (látigos) o cilios (pelillos); por eso pueden colonizar fácilmente un alimento o el interior de un organismo superior, como una planta o animal.
- **Algas**: Son seres muy importantes porque realizan un gran porcentaje de la fotosíntesis del planeta. Las algas son precursoras de las plantas; abundan en fuentes de agua dulce y salada. Es común encontrarlas formando el popular “buchón”, el cual está constituido por millones de algas unidas que cubren como un tapete las lagunas y caños.
- **Protozoarios**: Son seres diminutos considerados como los precursores de los animales. Por eso al no elaborar su alimento, deben buscarlo en el suelo, en el agua y dentro de organismos superiores. Muchos de ellos son benéficos porque ayudan en el suelo a la descomposición de desechos y materia muerta.

Algunos de estos microorganismos son parásitos de animales superiores como el ser humano; así, las amebas, los plasmodios, los tripanosomas y otros pueden ocasionar graves enfermedades como la amebiasis, la malaria y el mal de Chagas, entre otros.

- **Hongos**: Son otro tipo de microorganismos, de mayor tamaño que las bacterias. No pueden elaborar su alimento, por eso requieren buscarlo para vivir. Un criterio de clasificación los divide en mohos, levaduras y setas.

7.2 Los microorganismos en los alimentos

Todos los alimentos contienen una carga microbiana (cantidad y diversidad de microorganismos) natural. Al ser el alimento una fuente de nutrientes, muchos microbios encuentran un hábitat o ambiente ideal para crecer, reproducirse y cumplir sus funciones vitales.

7.2.1 Variables que inciden en el crecimiento de los microorganismos

Como todo ser vivo, un microorganismo depende de factores externos para poder cumplir su ciclo. Algunos de estos factores son la temperatura, la utilización de oxígeno, la cantidad y calidad de nutrientes

- **Temperatura:** el grado de calor es una variable fundamental para la sobrevivencia de un organismo. Los microbios tienen diversas temperaturas en las que su metabolismo (o producción y utilización de energía) es mejor. Según la temperatura a la que viven en condiciones óptimas, hay microorganismos psicrófilos, mesófilos y termófilos.
- **Utilización de oxígeno:** Los microorganismos, según el elemento químico que usen para su metabolismo, se dividen en dos grupos: aerobios y anaerobios. Los microorganismos aerobios necesitan el oxígeno del aire para poder realizar su metabolismo; las bacterias que viven en el aire o en superficies como una mesa, son ejemplo de estos microbios. Por otra parte, los microorganismos anaerobios no viven en presencia de oxígeno sino en ambientes cerrados como enlatados y dentro del intestino de animales. Ellos pueden utilizar otros elementos químicos para su metabolismo, como el azufre.
- **Cantidad y calidad de nutrientes**: Los microorganismos generalmente usan fuentes de carbohidratos para sus procesos metabólicos. La utilización de glucosa como nutriente esencial es una regla para la mayoría de microbios.

7.3 Contaminación microbiana en los alimentos

Los alimentos pueden perder su inocuidad por diversas causas, incluida la influencia de los microorganismos. La contaminación microbiana es la alteración de la inocuidad de un alimento por causa de proliferación de microorganismos.

7.3.1 Carga microbiana normal y proliferación

Se ha dicho que los alimentos poseen una carga microbiana o conteo de microorganismos natural. Cuando una materia prima o un alimento preparado se conserva en condiciones adecuadas de

higiene, manipulación y almacenamiento, la tasa o nivel de reproducción de una bacteria, un hongo o cualquier tipo de microbio se mantienen en rangos aceptables.

Teniendo en cuenta que los microorganismos se reproducen en una frecuencia muy alta (una bacteria crea descendencia aproximadamente en 25 minutos), cualquier alteración en las condiciones de higiene de un alimento puede conducir a la proliferación excesiva de un microorganismo (reproducción incontrolada), alcanzando niveles que superan el rango permitido para declarar inocuo este producto.

Otro factor que puede alterar la carga microbiana normal de una materia prima o de un alimento preparado, es la contaminación cruzada, es decir, la llegada a ese alimento de microorganismos procedentes del agua de preparación y consumo, de fallas en temperaturas de conservación de productos, de las manos de quien lo prepara, de los utensilios, ambientes y equipos que no cumplan en general con condiciones de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
En general, las condiciones de conservación de bajas temperaturas (inferiores a 6°C) y la conservación del alimento preparado en ausencia de aire evitan la proliferación excesiva de microorganismos y la contaminación cruzada.

Otro factor importante que limita la proliferación excesiva de microorganismos en los alimentos es la cocción adecuada (que supera los 65°C, porque elimina más del 99%
de bacterias y hongos mesófilos, que son los que contaminan el alimento en su mayoría).

8. CONDICIONES GENERALES DE ÁREAS FÍSICAS, EQUIPOS Y UTENSILIOS EDIFICACIÓN, INSTALACIONES Y EQUIPOS

La edificación y las instalaciones deben cumplir con unos requisitos higiénico-sanitarios para dar cumplimiento a la normatividad sanitaria vigente. La siguiente tabla describe algunos de los principales requisitos: Tabla No. 2

Tabla N° 2 Requisitos de edificación, instalación y equipos

ITEM	DESCRIPCIÓN
LOCALIZACIÓN	Se localizarán en sitios secos, no inundables y en terrenos de fácil drenaje. Las edificaciones se construirán en lugares que no ofrezcan peligro por accidentes naturales o por condiciones propias de las actividades humanas.

Y ACCESOS	No se podrán localizar junto a botaderos de basura, pantanos, ciénagas y sitios que puedan ser criaderos de insectos y roedores. Los alrededores se conservarán en perfecto estado de aseo, libres de acumulación de basuras, formación de charcos o estancamientos de agua. Deben estar diseñados y construidos para evitar la presencia de insectos y roedores. Al interior de la edificación los accesos a las diferentes están protegidos para evitar la entrada de roedores e insectos, sin embargo, se realiza la solicitud de fumigación y lavado de tanques, para realizar este proceso cada 6 meses y/o cuando se requiera.
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	La edificación debe poseer una adecuada separación física y/o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción, y deben facilitar las operaciones de limpieza, desinfección y des infestación. Debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción. El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento, disponiendo de espacios libres para la circulación del personal y el traslado de materiales. Además, deben estar separados de cualquier tipo de vivienda y no podrán ser utilizados como dormitorio. Toda edificación deberá mantener en buen estado de presentación y limpieza, para evitar problemas higiénico-sanitarios.
PISOS Y PAREDES	Los pisos deben estar construidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario. El piso de las áreas húmedas de elaboración debe tener una pendiente que facilite el drenaje y los procesos de lavado y desinfección. Los drenajes del piso deben tener la debida protección con rejillas, y sí se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos estarán diseñadas de forma que permitan limpiarlas en su parte exterior. Para el servicio de alimentación, las paredes deben ser de materiales resistentes,

	impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos indicados en la normatividad sanitaria. En las áreas de proceso de alimentos, las uniones entre las paredes, entre estas y los pisos y entre ellas y los techos deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.
TECHOS, PUERTAS, VENTANAS Y OTRAS ABERTURAS	En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables, resistentes, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza y desinfección. No deben existir puertas de acceso directo desde el exterior a las áreas de elaboración; cuando sea necesario, debe utilizarse una puerta de doble. Las ventanas que se comuniquen con el ambiente exterior deben estar provistas con angeo metálico o plástico de fácil limpieza y buena conservación. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores de 1 cm.
VENTILACIÓN	Las áreas de elaboración deben poseer sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deben crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y se podrán remover fácilmente para su limpieza y reparación. Los sistemas de ventilación deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo. En las áreas de preparación de alimentos se recomienda como temperatura máxima 25°C.
ILUMINACIÓN	Se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas y lámparas convenientemente distribuidas, en lo posible se debe buscar contar con iluminación natural en cualquiera de las áreas del Jardín. Las lámparas y los accesorios ubicados por encima de las líneas de

	elaboración y envasado de los alimentos expuestos al ambiente deben ser del tipo de seguridad y estar protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura. En general, la iluminación debe ser uniforme y no alterar los colores naturales. En todos los lugares de trabajo habrá iluminación suficiente, en cantidad y calidad, para prevenir efectos nocivos en la salud de los trabajadores y para garantizar adecuadas condiciones de visibilidad y seguridad.
INSTALACIONES SANITARIAS	Los lavamanos deben ser con grifo de acción no manual. Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal tales como papel higiénico, dispensador de jabón desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras de accionamiento indirecto o no manual. En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción. Los inodoros deberán funcionar de tal manera que asegure su permanente limpieza en cada descarga. Los artefactos sanitarios cumplirán con los requisitos que fije la entidad encargada del control.
EQUIPOS Y UTENSILIOS	Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte, y expendio de alimentos y sus materias primas. Los equipos y utensilios se deben diseñar, construir, instalar y mantener de manera que se evite la contaminación del alimento, facilite la limpieza y desinfección de sus superficies y permitan desempeñar adecuadamente el uso previsto. Está prohibido el uso de materiales contaminantes como plomo, cadmio, zinc, antimonio y hierro. Está prohibido el uso de pinturas o materiales de fácil desprendimiento que resulten de riesgo para la salud. Las superficies de contacto directo con los alimentos deben poseer un acabado liso, no poroso, no absorbente y estar libres de defectos, grietas, intersticios u otras irregularidades que puedan atrapar partículas de alimentos o microorganismos.

	En los espacios interiores en contacto con los alimentos los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas, y los ángulos internos deben permitir la limpieza y desinfección. Además, deben ser fácilmente desmontables para ser lavados. La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación debe ser tal que les permita funcionar adecuadamente y facilite el acceso para la inspección, la limpieza y el mantenimiento. Todo el equipo y los utensilios empleados en la manipulación de alimentos serán de materiales inalterables, fáciles de lavar, desinfectar, resistentes a la corrosión y no tóxicos. El equipo fijo se instará de tal modo que permitirá un acceso fácil y una limpieza exhaustiva. Se deben instalar lavamanos con grifo de acción no manual en las áreas de elaboración o próximos a éstas para la higiene del personal que participe en la manipulación de los alimentos y para facilitar la supervisión de estas prácticas. De igual manera se debe contar con la dotación necesaria para desarrollar un adecuado lavado de manos (jabón desinfectante y sistema de secado de manos). Se debe contar con los equipos necesarios y con la capacidad suficiente para garantizar el adecuado almacenamiento y conservación de los mismos (refrigerador y/o congelador). Temperatura de refrigeración no mayor de 4°C(39°F) más o menos 2°C(35.6°F). Temperatura de congelación -18°C o menos. Garantizar la confiabilidad de las mediciones a través de programa de calibración de equipos e instrumentos de medición para el control de puntos Críticos del proceso.
SANEAMIENTO BÁSICO	Toda edificación estará dotada de un sistema de almacenamiento de basuras que impida el acceso y la proliferación de insectos, roedores y otras plagas. Los recipientes para almacenamiento de basuras serán de material impermeable, provistos de tapa y lo suficientemente livianos para manipularlos con facilidad.

	En las edificaciones destinadas para establecimientos de enseñanza, los sistemas empleados para tomar agua no deberán ofrecer peligro de contaminación. Las diferentes actividades de limpieza y desinfección desarrolladas al interior del Jardín deben hacerse exclusivamente con agua potable, para tal efecto y demás actividades se debe disponer de un tanque de agua con la capacidad suficiente, para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción. La construcción y el mantenimiento de dicho tanque se realizar conforme a lo estipulado en las normas vigentes.

9. PROCESO DE COMPRAS

9.1 DEFINICIÓN DEL PROCESO

Antes de iniciar con un plan de compras, es necesario conocer las pautas que determinaran los productos, como son: los alimentos, las cantidades, calidad, el proveedor, la frecuencia de entrega, el transporte y las condiciones de almacenamiento para determinar la frecuencia de compra (diario, semanal, quincenal o mensual).

9.1.1 SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Los proveedores aparte de contar con los alimentos, las calidades y las cantidades necesarias, debe cumplir con una serie de requisitos que lo hagan idóneo como son:

- Los conceptos sanitarios favorables con fechas de expedición no mayor a un año.
- Personal capacitado, con uniforme completo de color claro y portar siempre el carné de manipulación de alimentos y certificado médico actualizado.
- Deben emitir facturas.
- Los establecimientos deben estar vigilados y controlados por la autoridad sanitaria competente.
- Deben también suministrar las fichas técnicas de los productos que proveen e ir actualizando los conceptos sanitarios de las instalaciones.
- El certificado sanitario (INVIMA).

9.1.2 SELECCIÓN DE LOS PRODUCTOS

Todos los productos elaborados y empacados deben cumplir con lo estipulado con la resolución 2492 de 2022 sobre rotulado y etiquetado de los alimentos.

- Productos Lácteos: La leche líquida entera, el queso, el yogurt Y el kumis deben venir debidamente en empacado cumpliendo con las normas de calidad.
- Los Huevos: No deben venir untados con estiércol de las mismas aves, ni de sangre o sucios. Deben mantener intacta su cáscara y deben tener la fecha de vencimiento por el productor. Los huevos deben ser frescos, sin malformaciones o colores diferentes. Deben comercializarse en canastillas o cubetas de forma individual, que los proteja de golpes.
- Las verduras: Deben ser frescas de colores fuertes y brillantes.
- Tubérculos y Raíces: Para evitar contaminaciones en el almacenamiento o en el área de producción del se debe en lo posible, comercializar la papa lavada o pre-lavada y seca. Los tubérculos deben ser frescos y tener un punto de madurez óptimo para que no aparezcan las raicillas en el almacenamiento, lo que significaría que están sobre maduradas.
- Abarrotes: Los productos como aceite, atún, harinas, panela, granos y leguminosas secas, sal, azúcar, las pastas y fideos, las harinas para arepas, chocolate, avena, galletería en general, etc. Deben contar con todos los requisitos de rotulado y fichas técnicas.

10. PROCESO DE TRANSPORTE

10.1 DEFINICIONES:

- Vehículo isotermo: Vehículo cuya caja está construida con paredes aislantes, incluidos las puertas, el suelo y el techo, que limita el intercambio de calor entre el interior y el exterior.

- Vehículo refrigerado: Vehículo isotermo que, gracias a una fuente de frío, permite reducir la temperatura del interior de la caja vacía, y de mantenerla después para una temperatura exterior media de 30°C a -20°C como máximo, según la clase de vehículos refrigerados que se establecen.

- Vehículo frigorífico: Vehículo isotermo que incorpora un dispositivo de producción de frío, y

permite, con una temperatura media exterior de 30°C, reducir la temperatura del interior de la caja vacía y de mantenerla de forma permanente entre 12 ºC y -20 ºC, dependiendo de la clase de vehículo para esta categoría.

- Vehículo calorífico: Vehículo isotermo provisto de un dispositivo de producción de calor que permite elevar la temperatura en el interior de la caja vacía y mantenerla después durante doce horas, por lo menos, sin repostado a un valor prácticamente constante y no inferior a 12°C.

10.2 CONDICIONES DEL TRANSPORTE

El transporte de los productos Alimenticios se realizará teniendo en cuenta algunos requerimientos que se le realicen al vehículo, el cual es un medio seguro de transporte para los Alimentos de acuerdo a su grado de clasificación, para evitar el deterioro bien sea por contaminación cruzada, el mal manejo de la cadena de frio y productos contaminantes que están junto a los alimentos ya que pueden ser causa de intoxicaciones.

El vehículo debe contar con medios de refrigeración, con espacios cortos debidamente aislados con el fin de evitar los diferentes cambios fuertes de temperatura, lo cual afectaría a los alimentos perecederos y se estaría perdiendo la cadena de frio.

Los productos a granel como frutas y verduras deberán estar separados en canastillas o recipientes limpios y desinfectados, para evitar que entren en contacto con superficies sucias o contaminadas del mismo.

10.3 Requisitos de los Vehículos Trasportadores de Alimentos

En el momento de recibo de los alimentos el responsable debe inspeccionar los vehículos antes de descargar los alimentos para verificar sus condiciones sanitarias para lo cual se debe tener en cuenta:

- Verificar limpieza general y ausencia de humedad, materias extrañas, como vidrio, grasas, pintura y otros.
- Se debe evitar defectos estructurales como tablas, astillas, puntillas, material de madera, entre otros.
- Techo, paredes y pisos en materiales fácilmente lavables.

- Interior de color claro seco y limpio en forma permanente.
- Contar con termómetros y medidores de humedad cuando se requiere.
- No transportar alimentos con otros productos que ofrezcan riesgo de contaminación.
- Refrigeración a máximo 4 ° C, cuando se requiera.
- Congelación a mínimo -18 ° C, cuando se requiera.
- Mantener la cadena de frío y demás condiciones ambientales requeridas por cada alimento.
- Se deben utilizar estibas o canastillas de material sanitario para evitar que los alimentos estén en contacto directo con el piso.
- Los vehículos transportadores deberán tener en el exterior la leyenda “Transporte de Alimentos”.
- Los manipuladores transportadores de alimentos deben portar adecuadamente la dotación respectiva (gorro, tapaboca, bata).

10.4 REQUERIMENTOS

Carnet de Manipulación de Alimentos
Concepto Sanitario del Hospital
INVIMA
Ficha Técnica de los Alimentos que se suministran

11. PROCESO RECIBO DE ALIMENTOS

11.1 Objetivo

Asegurar que los productos que llegan al punto de acopio cumplan con las características microbiológicas, químicas y físicas establecidas en la normatividad, con el fin de garantizar la calidad de los alimentos.

11.2 Glosario

- **Alimento:** todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan 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 especia.

- **Alimento de mayor riesgo en Salud Publica:** alimento que en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, favorece el crecimiento microbiano y por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

- **Cadena de frío:** es una cadena de suministro de temperatura controlada, donde se garantiza a un consumidor que el producto de consumo que recibe durante la producción, transporte, almacenamiento y distribución no se ha salido de un rango de temperaturas que afecte la calidad del producto.

- **Calidad de los alimentos:** grado en que un conjunto de características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas cumple con los requisitos propios de los alimentos

- **Características organolépticas:** propiedades de un alimento que pueden ser percibidas por los órganos de los sentidos, tales como color, aroma, sabor, consistencia y textura , las cuales deben ser agradables para el consumo de los alimentos.

- **Higiene de los alimentos:** son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

- **Inocuidad de los alimentos:** garantía en cuanto a que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que estén destinados.

- **Recibo:** es el proceso de recepción de los alimentos que se obtuvieron a través de la adquisición de alimentos, de acuerdo a la lista de especificaciones y los criterios de calidad de los alimentos. El adecuado recibo permite obtener ventajas económicas, nutricionales y microbiológicas.

11.3 Desarrollo de actividades

No.	Actividad	Responsable	Registro documental
1	Asignación del personal para recibo de alimentos	Coordinador	Acta
2	Verificación de cantidad, calidad y oportunidad	Auxiliar de bodega	Lista de Chequeo de Recepción de Materia Prima. Verificación de Termómetros
3	Aceptar o rechazar productos y registrar observaciones de ser necesario	Auxiliar de bodega	Factura y/o remisión
4	Traslado de alimentos a puntos de encuentro	Persona encargada	Control de entradas y salidas de alimentos

11.3.1 ACTIVIDAD 1: Asignación para recibo de alimentos

Asignar días: el coordinador delegará al responsable de la asignación de los días para el recibo de los alimentos según los grupos de alimentos.

Designación de la persona encargada de recibir los alimentos: el coordinador asignará a la persona que se encargara del recibo; esta persona debe estar capacitada para esta actividad.

Lugar de recibo: el sitio destinado para el recibo de alimentos debe contar con las condiciones higiénicas sanitarias de acuerdo a la normatividad vigente.

Equipos y utensilios para el recibo de alimentos: se debe contar con los siguientes equipos y utensilios:

- Termómetro.
- Estibas o canastillas, que pueden usarse como base.

11.3.2 ACTIVIDAD 2: Verificación de Cantidad, Calidad y Oportunidad

La persona encargada deberá verificar la cantidad de alimentos recibidos contra la cantidad solicitada.

Para la oportunidad se verificará teniendo en cuenta los días y horarios establecidos.

La verificación descrita en este numeral debe diligenciarse en el Formato recepción de alimentos.

En la verificación de la calidad se evaluará las características organolépticas y físicas de los alimentos, teniendo en cuenta la normatividad vigente, la temperatura de los alimentos y los siguientes criterios de calidad

- **Criterios para evaluar la calidad del pescado**

Para evaluar la calidad del pescado se debe observar cada factor que corresponde a las partes del pescado, a los aspectos de olor, color y verificar que cumplan con la descripción de buena calidad.

- **Criterios para evaluar la calidad del huevo**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Al agitarlo no se debe sentir movimiento. Clara viscosa.	Al partirlo y colocarlo sobre un plato la yema no permanece centrada, firme ni protuberante.
Color	Blanco o rojizo Clara: transparente Yema: amarilla	A través de la luz se aprecia turbidez.
Temperatura	Menor a 25ºC	Mayor a 25ºC
Olor	Normal	Descompuesto
Apariencia	Cascaron entero y limpio	Cascaron con grietas, sucio, con manchas o pecas, con residuos de materia fecal y/o plumas.

- **Criterios para evaluar la calidad de la leche y los productos lácteos**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Característica del producto.	Yogurt o Kumis: desuerado "tipo leche cortada". Queso: gomosa, seca, quebradiza, o demasiado dura.
Color	Característico del producto.	No es característico. El queso puede verse verde.
Temperatura	Menor a 4ºC	Mayor a 4ºC
Olor, sabor	Característico	Sabor agrio, olor descompuesto.
Apariencia	Empaques limpios, sin roturas Ultra pasteurizada	Fecha de vencimiento expirada, empaque deteriorado. Sin ultra pasteurizar.

- **Criterios para evaluar la calidad de los cereales, granos y harinas**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Entera para granos y cereales Harina: característica.	Granos y cereales partidos Harina arenosa.
Color	Característico del grano, cereal o harina	-
Temperatura	Ambiente	Presencia de humedad
Olor	Característico	Fermentación, rancio o desagradable
Apariencia	Las harinas deben estar sin materia terrosa, parásitos larvas, gorgojos, hongos e impurezas. Empaque adecuado y sin roturas	Presencia de infestación o infecciones. Con presencia de materiales extraños como piedras, metales, tierra, terrones, contaminación de excrementos de animales.

- **Criterios para evaluar la calidad de los alimentos enlatados**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Característica del producto	Cuyos contenidos estén espumosos.
Color	Característico	-
Temperatura	Ambiente	Presencia de humedad y radiación directa del sol
Olor, sabor	Característica	Olor y sabor no característicos.
Apariencia	Fecha de vencimiento vigente. Latas lisas sin abolladas, ni abombadas.	Latas mal selladas, oxidadas, abolladas, abombadas, con fugas o que estén goteando.

- **Criterios para evaluar la calidad de frutas y verduras**

El valor nutritivo y la vida útil de las frutas y verduras dependen de su manejo después de la cosecha. Los golpes producen magulladuras y deterioro de los tejidos de estos alimentos.

A continuación, se presentan las características específicas de buena calidad de algunas frutas y verduras que sirven para reconocer la calidad de estos alimentos.

ASPECTOS DE CALIDAD EN ALGUNAS FRUTAS Y HORTALIZAS		
ALIMENTO	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Para todas las frutas y hortalizas	Olor normal, tejidos firmes, Sin magulladuras o grietas, Color normal del producto, sabor agradable según la fruta, sin manchas café, sin moho azul en frutas cítricas.	Con presencia de insectos, con grietas, sus tejidos no son firmes, con mohos, color y olor no característico.
Manzanas	Firmes, color y olor característico.	Blandas. Forma irregular, manchas cafés y con grietas.
Bananos	Firmes, color y olor característico.	Color café o negro, apariencia muy blanda, indica que han estado expuestos al frío o inadecuada maduración.

Naranja	Firmes, muy pesadas, color y olor característico.	Piel seca, textura esponjosa, moho azul, magulladas.
Peras	Enteras, sanas, limpias, libres de materias extrañas visibles, de humedad exterior anormal y de olor y/o sabor característicos.	Presencia de consistencia blanda, forma irregular, manchas cafés o que estén afectados de podredumbre.
Uvas	Firmemente adheridas. Color brillante, olor característico.	Se desprenden fácilmente del tallo, tallos secos, magulladas.
Mangos	Amarillo verdoso - rojo, pesados, piel lisa, forma variable, generalmente redondo o alargado.	Piel arrugada, manchas negras, pequeños huecos, magulladuras, blandos, presencia de insectos.
Maracuyá	Redondas, pesadas para su tamaño, piel lisa, brillantes, color amarillo pálido o ligeramente verde o púrpura.	Arrugas profundas, manchas negras, piel opaca, peso liviano.
Habichuela	Firme. Vainas crujientes. Color verde fuerte.	Decoloradas o ligeramente amarillas. No parten fácilmente, elástica, presencia de moho.
Remolacha	Firmes-redondas, color morado fuerte.	Blandas-piel arrugada. Moho gris, marchita
Lechuga	Hojas crujientes quebradizas, color verde brillante.	Bordes oscuros o negros, quebrados. Hojas externas ligeramente decoloradas, con presencia de babosas y/o insectos.
Cebolla Cabezona	Limpias, firmes, cuello corto, hojas que le cubren con apariencia de papel.	Cuello húmedo o blando al presionar. Magulladuras.
Cebolla junca o larga	Limpia, entera y sana, con la forma característica, de aspecto fresco. Libre de residuos de tierra, sin manchas cafés, sin moho y con la epidermis exterior completa.	Con presencia de ataque de insectos, enfermedades, magulladuras o grietas, daños causados por plagas, heladas, enfermedades y/o daños mecánicos de otra índole. No puede estar fraccionada, ni mostrar indicios de pudrición o textura blanda.
Tomates	Rojos o verdes o ligeramente rosados cuando están pintones. Piel lisa brillante,	Magulladuras, huecos, grietas alrededor de donde se une el tallo.

	macizos.	
Pimentón	Rojos o verdes, cáscara lisa o brillante, forma poligonal, firmes	Arrugados, manchas negras, magulladuras, blandos.
Zanahoria	Firmes, lisas, quiebran fácilmente.	Blandas, arrugadas.
Pepino común	Entero, sano y limpio, con la forma característica, de aspecto fresco, libre de ataque de insectos y enfermedades, libre de magulladuras. Color verde claro pálido, sabor y aroma característico y consistencia firme.	Presenta ablandamiento apical y manchas de color amarillo Presencia de signos de infestación o infecciones
Pepino cohombro	Entero, sano y limpio, sin residuos de tierra con la forma característica, de aspecto fresco, libre de ataque deinsectos, enfermedades, magulladuras o grietas. Color verde oscuro, sabor y aroma característico, consistencia firme, y macizo.	Con presencia de manchas cafés, moho, ablandamiento apical y manchas de color amarillo. Presencia de signos de infestación o infecciones

- **Criterios para evaluar la calidad de la papa**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Consistencia firme y gruesa	Al frotar la piel se desprende fácilmente Blanda Con magulladuras y daños causados por plagas o enfermedades.
Color	Marrón oscuro por fuera, pulpa de color amarillo parejo	Color marrón en la pulpa
Temperatura	Ambiente	Con presencia de humedad
Olor, sabor	característico	Extraños

Apariencia	Buen estado de madurez, buena forma, limpia, sin contaminantes químicos.	Presencia de huecos, caminos u hongos. Presencia de signos de infestación o infecciones Presencia de germinación

- **Criterios para evaluar la calidad de la arracacha**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Dura al tacto, firme	Con magulladuras y daños causados por plagas o enfermedades.
Color	Amarillo claro	Color diferente al indicado
Temperatura	Ambiente	Con presencia de humedad
Olor, sabor	característico	Extraños
Apariencia	Sana, limpia, de aspecto fresco. Sin contaminantes químicos.	Con tierra, raíces secundarias, hojas y/o partes aéreas de la planta. Con heridas, cortaduras, cicatrices o babosa. Presencia de signos de infestación o infecciones.

- **Criterios para evaluar la calidad de la yuca**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Entera, firme y dura, con la forma característica, Indica frescura, al hacer un corte en la punta sale líquido blanco y la pulpa es blanca o cremosa. La cobertura externa carrasposa y la interna suave.	Indica vejez, presencia de anillos grisosos y al cocinarla no queda blanca, se cristaliza y toma sabor amargo
Color	Color externo café y pulpa blanca o cremosa	Color diferente y/o grisoso

Temperatura	Ambiente	Con presencia de humedad
Olor, sabor	Sabor y aroma característico	Extraños
Apariencia	Sana y fresca. No deben presentar signos de infestación o infecciones.	Presencia de ataque de insectos o de daños causados por estos, con enfermedades, magulladuras, indicios de pudrición o heridas.

- **Criterios para evaluar la calidad del pan blando**

FACTOR	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Textura	Consistencia suave y esponjosa, corteza suave y dorada	Dura.
Color	Color blanco en el interior	Verdoso o con punto negros por presencia de moho.
Olor, sabor	Característico	Extraño como a gasolina, químicos, jabón.
Apariencia	Apariencia fresca.	Presencia de signos de humedad o envejecimiento

11.3.3 ACTIVIDAD 3: Aceptar productos y registrar observaciones de ser necesario

La persona debe registrar en la factura y/o remisión, las observaciones resultantes de la verificación de calidad (aceptación o rechazo), cantidad (faltante o sobrante) y oportunidad (fecha y hora de entrega).

En caso de que se presente inconsistencia, se debe informar al coordinador del punto de acopio para que realice el respectivo reclamo al proveedor.

Luego de recibir los alimentos a conformidad debe firmarse la factura y/o remisión.

11.3.4 ACTIVIDAD 4: Traslado de alimentos al área de almacenamiento

Debe tenerse cuidado de no colocar los alimentos en el piso, colocándolos en canastillas con canastilla base.

Los alimentos de alto riesgo epidemiológico como cárnicos deben ingresar al almacenamiento primero de manera que se mantenga la cadena de frío.

En el momento que ingresan los alimentos al área de almacenamiento se debe diligenciar el control de ingreso y salida de alimentos, el cual especifica la cantidad de alimentos que entra y sale del área de almacenamiento.

11.4 Observaciones

11.4.1 Medidas preventivas para el termómetro

- Los termómetros para alimentos son los únicos instrumentos que pueden mostrarnos la temperatura interna de un producto.
- Limpiar y desinfectar el punzón del termómetro después de cada uso, con una solución desinfectante (hipoclorito) y enjuagar con abundante agua potable. Dejar secar en un recipiente con tapa.
- Almacenar el termómetro en un estuche limpio y desinfectado.
- El estuche debe ser desinfectado por inmersión en una solución desinfectante.
- Para los termómetros digitales, revisar y cambiar las baterías rutinariamente.
- La toma de temperatura en alimentos empacados, se debe insertar el termómetro entre dos paquetes sin pincharlos.
- Esperar que el dial o el indicador digital se detenga (alrededor de 15 segundos), luego realizar la lectura de la temperatura.
- Utilizar el termómetro de alimentos para verificar la temperatura de alimentos refrigerados durante el proceso de recibo.
- Verificar el termómetro rutinariamente (a partir de los seis meses de uso, cuando el instrumento de medición es nuevo y con una periodicidad de tres meses). Enseñar al personal como verificarlo y establecer una rutina para tener todos los termómetros calibrados al iniciar el día, la cual se debe diligenciar en el formato destinado.

11.4.2 Cómo verificar la calibración un termómetro de alimentos:

Método del punto de hielo

Es el método más usado y se realiza de la siguiente manera:

- Llenar un vaso con hielo triturado. Agregar agua potable fría hasta que el vaso esté lleno y agitar bien la mezcla. Colocar la varilla o la sonda del termómetro en el centro del vaso sin tocar la base o los costados del recipiente hasta que el área sensible esté totalmente sumergida. Espere 3 minutos o hasta que el indicador deje de moverse.
- Agitar el contenido para garantizar una distribución de temperatura homogénea. Esperar hasta que el lector se detenga.
- Sostener la tuerca de calibración con unas pinzas o con otra herramienta y gire la cabeza del termómetro hasta que marque 0°C.

11.4.3 Medidas preventivas báscula

- Mantenerla en un lugar seco alejada de fuentes de calor.
- Limpiarla con un paño húmedo diariamente.
- Mantenerla en su caja original (gramera).
- No colocarle objetos encima.
- No golpearla ni dejarla caer.
- Calibrarla antes de utilizarla.

Si se observa un mal funcionamiento se debe llevar a calibrar en una empresa autorizada por la ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia).

12. PROCESO DE ALMACENAMIENTO

12.1 Objetivo

Asegurar y mantener la calidad de las materias primas e insumos durante el periodo que permanecen en el punto de acopio, de acuerdo con su medio de conservación seco y refrigeración, de manera que los alimentos sean protegidos de la contaminación, descomposición y de daños,

cumpliendo las prácticas y temperaturas establecidas de acuerdo con el tipo de alimentos.

12.2 Glosario

- **Alimento refrigerado:** es aquel alimento enfriado a una temperatura de cero a cuatro grados centígrados (0 a 4º c) para preservar su calidad e integridad reduciendo las alteraciones físicas, químicas y microbiológicas.

- **Alimentos de alto riesgo:** alimento que en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes favorece el crecimiento microbiano y por consiguiente cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

- **Almacenamiento:** es la aplicación de métodos para mantener la calidad de los alimentos, protegiéndolos de la contaminación, reducir daños y deterioros y prolongar la vida útil de estos, sin que se presenten alteraciones bajo condiciones adecuadas.

- **Caducidad:** fecha que indica el plazo de tiempo determinado en que ha de consumirse un producto con las máximas condiciones de seguridad e higiene. pasado ese plazo no es recomendable consumir el alimento, el etiquetado incluirá la mención clara según este orden: día, mes y año.

- **Características organolépticas:** propiedades de un alimento que pueden ser percibidas por los órganos de los sentidos, tales como color, aroma, sabor, consistencia y textura, las cuales deben ser agradables para el consumo de los alimentos.

- **Materias Primas:** Son las sustancias naturales o artificiales, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento, conversión en alimentos para consumo humano.

- **PEPS:** Siglas que significan Primeras en Entrar – Primeras en Salir, nombre con el que se designa el método de inventarios que consiste en que los primeros alimentos que entran al almacén o a la producción son los primeros en salir.

12.3 Desarrollo de actividades

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO DOCUMENTAL
1	Rotulado de Alimentos.	Coordinador	Lista de Chequeo de Recepción de Materia Prima
2	Almacenamiento de refrigeración.	Coordinador	Formato registro de temperaturas. Control de entradas y salidas de alimentos
4	Almacenamiento en seco.	Coordinador	Control de entradas y salidas de alimentos.

12.3.1 ACTIVIDAD 1: Rotulado de alimentos.

Los alimentos para consumo humano empacados, envasados deben contar con una identificación, con el objeto de mantener seguimiento de la vida útil de los alimentos y hacer la entrega de alimentos con calidad.

El material para realizar el rotulado puede ser cualquiera de los siguientes: cinta de enmascarar, papel adhesivo, papel blanco, tablillas acrílicas para marcar con marcador borra seco, entre otros.

Los rótulos deben colocarse en el mueble o estantería en forma visible, en la estantería en frente del producto para el caso de alimentos almacenado en seco, para los alimentos que requieren refrigeración y congelación y se encuentran empacados en bolsas plásticas transparentes el rotulado se hace antes de someterlos al proceso (refrigeración o congelación) de lo contrario podrá ubicarse un registro del rotulado de los alimentos en la parte externa del equipo de frío.

Los alimentos que lleguen deben rotularse con mínimo tres (4) ítems, consignados de forma clara así:

1. Nombre del alimento.
2. Fecha de ingreso: Fecha en que llega el alimento al punto de acopio.
3. Fecha de egreso o fecha de vencimiento: Fecha en que es programada su utilización de

acuerdo con la minuta (Fruver), o fecha de vencimiento para productos empacados.

4. Número de lote.

12.3.2 ACTIVIDAD 2: Almacenamiento en refrigeración

Consiste en la conservación de los productos a temperaturas bajas, enmarcada entre 0 y 4 grados centígrados, de esta manera se conserva el valor nutricional y las características organolépticas. La refrigeración evita el crecimiento de microorganismos termófilos y muchos mesófilos.

La vida útil de las verduras refrigeradas depende la variedad, de la parte almacenada, las condiciones de recolección, temperatura de transporte, entre otras. Para alimentos procesados depende del tipo de alimentos, del envase, higiene en la elaboración y envasado entre otros.

Luego de haber efectuado la selección y limpieza de los alimentos, se ubicarán en las respectivas bandejas del refrigerador o dentro de bolsas transparentes de forma ordenada, con su debido rotulado, evitando saturar el equipo.

Se debe diligenciar el formato de registro de toma de temperaturas del equipo de refrigeración, con fin de detectar posibles daños del equipo, que eviten posibles alteraciones y descomposición de los alimentos.

Es importante tener en cuenta que en caso de ser necesario almacenar productos preparados estos deben estar contenidos en un recipiente de material higiénico sanitario, con su respectiva tapa y en lo posible separado de los alimentos crudos y no pueden ser almacenados por más de 24 horas.

12.3.3 ACTIVIDAD 4: Almacenamiento en seco

El área destinada para el almacenamiento en seco debe tener una capacidad acorde con las cantidades de alimentos a almacenar; por tanto, se debe contar con el espacio necesario para la ubicación de las canastillas de almacenamiento, canecas de almacenamiento, estanterías y pasillos para el tránsito del personal.

Los alimentos no perecederos empacados individualmente y otros que presenten largos periodos de vida útil, pueden almacenarse a temperatura ambiente, se recomienda que la temperatura de la bodega no sobrepase los 25ºC. El ambiente debe ser seco con buena ventilación natural con

ventanas y angeo o ventilación mecánica, estar libre de humedad y bien iluminado.
Los alimentos se ubicarán mediante el método PEPS en estantes rotulados, limpios y de forma ordenada, los cuales deben estar separados de la pared y del piso, de manera que facilite la higienización y circulación de aire.

Los alimentos almacenados a granel como: azúcar, arroz, granos etc. pueden ser retirados de su empaque original y ser almacenados en canecas plásticas con tapa y debidamente rotulados, estas canecas deben estar sobre estibas plásticas o canastillas plásticas permaneciendo siempre tapadas. Las estibas igualmente deben mantener espacios entre estas, la pared y el piso.

Los alimentos como frutas y hortalizas que por su naturaleza no es necesario mantener en refrigeración, deben almacenarse en canastillas plásticas, debidamente rotuladas, teniendo la precaución que no se llenen estas canastillas de manera tal que sufra daño mecánico los productos del fondo por sobrepeso y los superiores por fricción con la otra canastilla. Se recomienda no apilar más de 9 canastillas para que la altura máxima sea de 190 cm., así mismo deben mantenerse alejados de la pared y el suelo.

Es importante que se ubiquen de forma separada los alimentos perecederos, de los alimentos no perecederos, es decir que no se almacenen en un mismo estante, ejemplo los granos con las hortalizas.

En el caso de los huevos, hay que verificar las condiciones de los paneles ya que pueden contener presencia de plagas, en caso de que alguna ingrese al punto de acopio puede generar una proliferación de la misma.

12.4 Observaciones

12.4.1 Condiciones generales para el Almacenamiento

- Se debe prever zonas de trabajo para pesar, clasificar y seleccionar, estos espacios pueden ser ubicados en el almacén o en áreas adyacentes al mismo.
- Debe emplearse en los sistemas de almacenamiento el método de rotación de alimentos PEPS (Primeros en Entrar Primeros en Salir).
- Para realizar el registro y control de las cantidades de alimentos que entran al almacén y los que salen, debe llevarse a través del Formato control de entrada y salida de alimentos.

Para los productos y/o materias primas que requieran cadena de frío (refrigeración) debe asegurar el buen manejo de éstos en cuanto a su almacenamiento y distribución, aplicando las buenas prácticas de manipulación, con el fin de preservar la calidad, es importante realizar un monitoreo de la temperatura, para identificar posibles fluctuaciones de temperatura el cual comprometa la inocuidad del producto y/o materia prima.

- Registros de control de temperatura: se debe mantener un registro de control diario en los equipos de refrigeración y congelación, con el fin de evidenciar cambios bruscos en las temperaturas el cual nos puede determinar el mal funcionamiento de los equipos y de esta manera aplicar medidas correctivas; estos formatos deben ser independiente para cada equipo (refrigeración y congelación). Formato control de temperatura de equipos.
- Se debe verificar continuamente la fecha de vencimiento de los productos para prevenir caducidad de los alimentos con la consecuente pérdida económica.
- Se debe realizar selección y limpieza previa al almacenamiento de alimentos como: Frutas, verduras, tubérculos, plátanos y raíces.
- Para las frutas y verduras que se puedan almacenar a temperatura ambiente, los tiempos estipulados de vida útil dependerán de las buenas prácticas higiénicas.
- Los sitios y equipos de almacenamiento deben permanecer en perfecta limpieza y desinfección.
- El sitio de almacenamiento debe estar protegido del ingreso de insectos y roedores, y libre de ellos.
- Los productos de aseo, desinfección, plaguicidas y otras sustancias peligrosas, deben ser almacenadas en un área exclusiva separada del área del almacenamiento de los alimentos.

13. PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS

13.1 Objetivo

Entregar y distribuir productos de calidad logrando la satisfacción final de los usuarios.

13.2 Glosario

- **Buenas prácticas de manufactura:** Son los principios básicos y prácticas 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 se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

- **Calidad de los alimentos:** Grado en que un conjunto de características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas cumple con los requisitos propios de los alimentos.

- **Características organolépticas:** Propiedades de un alimento que pueden ser percibidas por los órganos de los sentidos, tales como color, aroma, sabor, consistencia y textura las cuales deben ser agradables para el consumo de los alimentos.

- **Contaminación de los alimentos:** Es la alteración de las características organolépticas, físicas, químicas, radiactivas y microbiológicas de los alimentos, como resultado de las actividades humanas o procesos naturales, que producen o pueden producir rechazo, enfermedad o muerte al consumidor.

- **Muestra:** Parte o porción extraída de un conjunto (alimentos), por métodos que permiten considerarla como representativa del mismo.

- **Higiene de los alimentos:** Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

- **Idónea:** Persona capacitada para una actividad específica.

- **Inocuidad de los alimentos:** Garantía en cuanto a que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que estén destinados.

- **P.S.B:** Plan de saneamiento básico. Conjunto de técnicas y elementos destinados a fomentar las condiciones higiénicas en establecimiento, edificaciones que comprenden como mínimo programa de limpieza y desinfección, programa de manejo de desechos, programa de control de plagas.

Desarrollo de actividades

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO DOCUMENTAL
1	Distribución de alimentos en puntos de encuentro	Coordinador	Remisión firmada por receptor.

13.2.1 ACTIVIDAD 4: Distribución de alimentos en puntos de encuentro

De acuerdo con lo dispuesto por la entidad, se requiere distribuir alimentos los días de encuentro que oscilan entre lunes a viernes, por lo que el personal debe realizar conteo de los alimentos a entregar por día de lo cual se diligenciará como soporte el formato de entradas y salidas.

Posteriormente se entregarán en los puntos a las personas encargadas de lo cual se debe dejar como soporte una remisión que relacione cantidad de alimentos, las características de los mismos y el responsable de la recepción lo firmará y si es necesario lo rechazará con su respectiva observación.

Se recuerda que el personal manipulador de alimentos encargado de la distribución a los puntos de encuentro debe contar con dotación completa que incluye uniforme claro y limpio, cofia y tapabocas.

NOTA: *En caso de no realizar almacenamiento de alimentos omitir numeral 11. proceso de recibo de alimentos el numeral, 11.3 Desarrollo de actividades desde la variable, 11.3.4 actividad 4: traslado de alimentos al área de almacenamiento y el numeral 12. proceso de almacenamiento y las actividades allí contenidas.*

PLAN DE SANEAMIENTO

PUNTO DE ACOPIO

SERRANIAS

BOGOTÁ D.C.

2026

1. INTRODUCCIÓN

Baluarte es una Organización Campesina Nacional amplia, transparente y pluralista, para construir desarrollo y paz; conformada por la sociedad civil la cual se enfoca en la agroecología y en apoya a los pequeños agricultores familiares. Es por esto que se destinan centros de acopio o bodegas de alimentos con el fin de suplir las necesidades de abastecimiento de alimentos a las entidades con las cuales se genera convenio.

Por lo anterior y en concordancia con la normatividad vigente, Baluarte elaboró el presente plan de saneamiento como herramienta estratégica compuesta de cuatro programas: programa de limpieza y desinfección, programa de desechos sólidos, programa de abastecimiento o suministro de agua potable y programa de control de plagas; el cual está diseñado para garantizar que los alimentos distribuidos cumplan criterios para su consumo humano.

2. PROPÓSITO

Garantizar cumplimiento de los principios y consignas en saneamiento ambiental, aprovechamiento y conservación del recurso agua, prevención de la contaminación del aire y suelo, la integridad del talento humano, usuarios y demás actores del presente Plan de Saneamiento, en el manejo seguro de los residuos peligrosos y no peligrosos, la seguridad en el almacenamiento y disposición final de los residuos generados por los procesos propios de la Entidad. Adicionalmente se tendrán en cuenta las normas de buenas prácticas de manufactura que son exigibles en los diferentes procesos que son llevados a cabo en la entrega de apoyos alimentarios de los convenios.

3. ALCANCE

Este Plan establece en los cuatro programas, las normas y disposiciones técnicas y ambientales, las cuales tienen como finalidad mantener las diferentes áreas del punto de acopio Usme libres de posibles focos de contaminación e infestación y proporcionar un área de trabajo limpia y segura; su implementación permite establecer frecuencias en los procesos de aplicación del plan de saneamiento y control para cada una de las actividades, definiendo a los responsables de cada proceso.

4. PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

Teniendo en cuenta la Resolución N° 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, en su capítulo VI artículo 26, el plan de saneamiento debe incluir como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de cuatro programas estructurantes, los cuales se establecen en el desarrollo del presente plan:

a) Programa de limpieza y desinfección.
b) Programa de desechos sólidos.
c) Programa de control de plagas.
d) Programa de abastecimiento o suministro de agua potable.

Para cada uno de los programas se estableció el siguiente contenido:

Introducción: tiene como propósito describir el contenido del mismo, se espera que el lector se ponga al tanto de los antecedentes necesarios para comprender y evaluar la importancia, necesidad y objetivos del documento.

Objetivo general: definir de forma clara el resultado esperado al realizar los procesos establecidos en cada programa.

Objetivos específicos: establecer las actividades a realizar en cada uno de los programas que integran el plan de saneamiento.

Alcance: establecer el ámbito de aplicación de cada una de las acciones descritas en los procesos de los programas que constituyen el plan de saneamiento.

Definiciones: lista de conceptos de carácter técnico relacionados con el contenido de cada programa y que sirven de apoyo para su uso o consulta y que es herramienta básica para el adecuado desempeño del personal vinculado.

Métodos, actividades, guías y/o acciones: presenta la descripción secuencial que debe seguirse en la realización del método, actividad, guía o acción en los programas que componen el plan de

saneamiento; en este se encuentra registrada la información básica referente a cada uno de los programas del plan de saneamiento y permite conocer el funcionamiento interno que respecta a la descripción de las tareas a realizar, frecuencia y elementos requeridos.

Capacitación y sensibilización: establece las actividades anuales mínimas para las jornadas de fortalecimiento técnico al personal responsable y las actividades de capacitación al personal manipulador del servicio de alimentación, entrega de apoyos alimentarios y personal de aseo para su implementación.

5. RESPONSABLES

Representante legal: poner a disposición los recursos materiales, así como el tiempo de necesario del equipo de trabajo para realizar las actividades necesarias para hacer efectivo la implementación del PSB.

Coordinador: estar al tanto del desarrollo de la puesta en marcha del PSB así como también de verificar su total cumplimiento.

Profesional de Nutrición y Dietética: desarrollar plan de formación y capacitación con personal manipulador de alimentos, poner en marcha el PBS y controlar su aplicación, atender dudas y sugerencias respecto al PBS, dar seguimiento de la trazabilidad del PSB.

Auxiliar de bodega: ejecutar de manera estricta a cada uno de los procesos requeridos en el PBS, reportar las dificultades en la puesta en marcha de cada uno de los procedimientos, verificar permanentemente las condiciones necesarias que garanticen una sanidad que vele por el bienestar de todos los involucrados.

6. NORMATIVIDAD

- La Resolución No 692 de 2022 que resuelve adoptar el protocolo general de bioseguridad para todas las actividades económicas, sociales, culturales y sectores de la administración pública, contenido en el anexo técnico, el cual hace parte integral de esta resolución. deroga la Resolución 350 de 2022.
- La Resolución 2184 de 2019: Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre

uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

- Decreto 351 DE 2014: Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
- Resolución 2674 de 2013: Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 2981 de 2013: Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo
- Decreto 1575 de 2007: Establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Decreto 838 de 2005: Disposición final de residuos sólidos, por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002: sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 4741 de 2005: Prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral
- Decreto 400 de 2004: Por el cual se impulsa el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales.
- Decreto 302 de 2000: Reglamenta la Ley 142 de 1994
- Decreto 1594 de 1984: Usos del agua y residuos líquidos, Normas de vertimientos de residuos líquidos.
- Decreto 2105 de 1983: Reglamenta parcialmente la Ley 09 de a 1979 sobre potabilización y suministro de agua para consumo humano.
- Decreto 1541 de 1978, modificado por Decreto 2858 de 1981: Otorgamiento de concesiones y vertimientos.

7. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

7.1 INTRODUCCIÓN

Este programa está encaminado a disminuir los riesgos de contaminación para un alimento durante su manipulación, procesamiento, almacenamiento, envase y expendio. Comprende una serie de actividades que son aplicadas en el establecimiento para eliminar o disminuir a un mínimo aceptable la carga microbiana presente en los equipos, utensilios, personal manipulador, instalaciones físicas y el ambiente donde se trabaja.

7.2 OBJETIVO GENERAL

Garantizar que todas las áreas, superficies, equipos, utensilios, ambientes y elementos que los requieran se encuentren higienizados (limpios y desinfectados) permanentemente, y de esta manera disminuir el riesgo potencial de adquirir y transmitir enfermedades de origen microbiano.

7.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Sensibilizar al personal sobre la importancia de realizar adecuadamente los procesos de limpieza y desinfección dentro del servicio social.
- Conocer e implementar los procesos de higienización de alimentos, áreas, superficies, equipos, utensilios, elementos y ambientes por parte del personal encargado de los procesos de limpieza y desinfección.
- Conocer y aplicar los formatos del programa de limpieza y desinfección por parte del personal encargado para llevar un registro y control de los procesos.

7.4 DEFINICIONES

- Agentes desinfectantes: son aquellos productos y/o elementos, que destruyen los microorganismos y pueden ser de dos tipos: físicos y químicos. Entre los físicos se encuentran las radiaciones, temperatura y vapor; entre los químicos se encuentra: el hipoclorito, yodo, etc.

- 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.

- Bacteria: microorganismo unicelular sin núcleo diferenciado, algunas de cuyas especies descomponen la materia orgánica, mientras que otras producen enfermedades. Son organismos vivos invisibles al ojo humano, algunas de ellas pueden causar intoxicaciones alimentarías cuando se permite su multiplicación y crecimiento incontrolado (proliferación).

- Brote: la presencia de cualquier proceso relevante de intoxicación aguda colectiva, imputable a causa accidental, manipulación o consumo.

- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM): 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.

- Cloro y sus derivados: es un elemento esencial para muchas formas de vida. En la naturaleza no se encuentra en estado puro ya que reacciona con rapidez con muchos elementos y compuestos químicos, por esta razón se encuentra formando parte de cloruros (especialmente en forma de cloruro), cloritos y cloratos, en las minas de sal y disuelto en el agua de mar. El cloro es una sustancia importante para la purificación del agua (como en plantas de tratamiento de agua) y en desinfectantes.

- Concepto sanitario: es el concepto emitido por la autoridad sanitaria una vez realizada la inspección, vigilancia y control al establecimiento donde se fabriquen, procesen, preparen, envasen, almacenen, transporten, distribuyan, comercialicen, importen o exporten alimentos o sus materias primas. Este concepto puede ser favorable o desfavorable, dependiendo de la situación encontrada.

- Contaminación: es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía generadas por la actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

- Contaminación cruzada: es el proceso por el cual los microorganismos de un área son trasladados, generalmente por un manipulador alimentario, a otra área antes limpia, de manera que estos microorganismos pueden contaminar alimentos, superficies o ambientes.

- Contaminación física: consiste en la incorporación de cuerpos extraños al alimento durante el almacenamiento, la elaboración o la cocción. (Papel, vidrio, metal, madera entre otros)

- Contaminación química: puede ser ocasionada por mezcla con sustancias químicas como: jabones, desinfectantes, combustibles, perfumes, esmalte de uñas, insecticidas y otras.

- Contaminación biológica: es la presencia de microorganismos en el alimento, causando descomposición, enmohecimiento, daño, deterioro y fermentación; es ocasionada por animales (insectos, roedores, etc.) y manipuladores con deficiente estado de salud o aplicación incorrecta de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).

- Desinfección: 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.[7]

- Desinfectante: agente químico que disminuye la carga microbiana.

- Detergente: sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea en un disolvente (usualmente agua) en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión.

- Enjuague: es el proceso mediante el cual se retira con agua limpia los detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de higienización.

- Ficha técnica del producto utilizado y ficha técnica de seguridad: es un documento que contiene la descripción de las características de un producto. Los contenidos varían dependiendo del tipo de producto, pero en general debe contener datos como el nombre del producto, características físicas, modo de uso y datos del fabricante.

- Guía: instrucciones basadas en el consenso de diferentes puntos de vista, cuya finalidad es orientar el curso de una actividad. Para los casos en que su implementación sea por parte de una entidad u organización externa su aplicación será voluntaria por parte del tercero.

- Higienización: es la actividad que relaciona la limpieza y desinfección, conduce a la reducción o eliminación de microorganismos en superficies, equipos, utensilios y de

cualquier otro elemento que pueda estar en contacto con los alimentos. Se define en dos pasos fundamentales: Limpieza que es la eliminación de las impurezas visibles, escombros, partículas visibles, polvo, entre otros y Desinfección que es la eliminación o reducción de las impurezas no visibles de microorganismos vivos (especialmente infecciosos) a niveles seguros, por medio de agentes químicos o métodos físicos como el calor seco o húmedo, luz ultravioleta, irradiaciones, filtros bacterianos, que no generen riesgo de contaminación y que en ningún caso comprometan la inocuidad del alimento.

- Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA): síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población.

- Infección: es la invasión de un anfitrión por un microorganismo patógeno, su multiplicación en los tejidos y la reacción del anfitrión a su presencia y a la de sus posibles toxinas. Las infecciones pueden deberse a bacterias, hongos, virus, protozoos o priones. Las infecciones pueden ser además locales o sistémicas.

- Inocuidad de los alimentos: es la garantía de que los alimentos no causaran daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina.

- Limpieza: es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

- Medidor: recipiente para añadir la cantidad justa de producto que se requiera para el procedimiento. Podrán usarse vasos medidores, tubos falcón. Se prohíbe el uso de jeringas como medidor de soluciones. Microorganismo: también llamado microbio u organismo microscópico, es un ser vivo que sólo puede visualizarse con el Microscopio. Son organismos dotados de individualidad que presentan, a diferencia de las plantas y los animales, una organización biológica elemental. En su mayoría son unicelulares, aunque en algunos casos se trate de organismos cenóticos compuestos por células multinucleadas, o incluso multicelulares.

- pH: el pH es una medida de acidez o alcalinidad de una disolución. El pH indica la concentración de iones hidrógeno presentes en determinadas disoluciones. La sigla

significa potencial de hidrógeno o potencial de hidrogeniones.

- Producto químico: es un conjunto de compuestos químicos (aunque en ocasiones sea uno solo) destinado a cumplir una función. Generalmente el que cumple la función principal es un solo componente, llamado componente activo.

- Registro sanitario: es el acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de alto riesgo en salud pública con destino al consumo humano.

- Registro sanitario (productos de aseo): es el acto administrativo expedido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), por el cual se autoriza previamente a una persona natural o jurídica, para producir, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar y/o expender un producto de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico.

- Seguridad: es la característica de un producto de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico que permite su uso sin posibilidades de causar efectos tóxicos.

- 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.

- Toxicidad: Capacidad intrínseca que posee un agente químico de producir efectos adversos sobre un órgano.

7.5 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Los siguientes son principios generales que se deben aplicar a cada caso particular.

- Cronología de la limpieza: Se avanza siempre de lo más sucio a lo más limpio y de lo más

alto a lo más bajo.

- Frecuencia: Se debe realizar después de cada uso, después de cualquier interrupción durante la cual éstos hayan podido contaminarse, o a intervalos regulares si son de uso constante. Esta regla también se aplica a los artículos utilizados para la limpieza de superficies en contacto con alimentos.

7.6 MÉTODOS DE HIGIENIZACIÓN

- Cepillado: se realiza de manera manual o mecánica. Es el más aceptable para eliminar la suciedad, según el tipo de superficie.
- Aspersión: se usa para desinfectar grandes superficies (paredes, techos, ambientes, entre otros). Se debe tener en cuenta el control del tiempo de contacto del desinfectante.
- Inmersión: puede realizarse con o sin agitación según el caso. Se suele utilizar en piezas desmontables de equipos, menaje, utensilios y alimentos.
- Directa: generalmente se usa para superficies o áreas con alta carga microbiana.

7.6.1 ACTIVIDADES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Limpieza principal: consiste en la remoción o eliminación de residuos visibles de las superficies a través de un elemento de apoyo como escoba, cepillo, esponja.
- Aplicación de producto químico: consiste en la aplicación de un producto detergente biodegradable, que ayuda a la remoción de partículas o suciedad.
- Enjuague: es la eliminación de toda la suciedad disuelta y la remoción del detergente biodegradable empleado en la fase anterior usando agua potable para su eliminación.
- Desinfección: es la aplicación del producto químico usado para disminuir la carga microbiana teniendo en cuenta la dosificación establecida en la ficha técnica de producto y las concentraciones definidas en el presente documento.
- Enjuague final: es la remoción de los restos del desinfectante usado en la fase anterior mediante el uso de agua.

7.6.2 MÉTODOS DE LIMPIEZA

Las operaciones de limpieza se practican alternando en forma separada o combinada métodos

físicos para el fregado y métodos químicos, los cuales implican el uso de detergentes biodegradables.

La limpieza se refiere a la remoción de polvo u otros elementos visibles en partículas en pisos, techos, gabinetes, paredes, etc.; labor que requiere disponibilidad de agua limpia y de un agente de limpieza.

- Métodos físicos: es la limpieza realizada con productos y materiales, como agua caliente, vapor, cepillos, estropajos, esponjas, escobas, entre otros. Se usan para la limpieza de platos, superficies, utensilios, entre otros.
- Métodos químicos: esta limpieza se realiza con el uso de sustancias que facilitan el desarrollo de la higienización. p. ej.: detergentes biodegradables.
- Métodos manuales: esta limpieza se realiza por contacto o por inmersión, y se utilizan cuando es necesario remover la suciedad refregando con soluciones detergentes. Para ello se recomienda utilizar un recipiente que contenga las soluciones detergentes para sumergir las partes removibles de los utensilios y equipos a limpiar, con el fin de desprender la suciedad antes de comenzar la labor manual.
- Limpieza in situ: es utilizada para limpieza y desinfección de utensilios, equipos y partes de estos que no son posibles de desmontar; las cuales se lavan con una solución de agua y detergente biodegradable a una presión suficiente para realizar una limpieza óptima.

7.6.3 TÉCNICAS DE ASEO PARA PISOS

- Técnica de arrastre: consiste siempre en limpiar en un solo sentido, evitando repetir el paso del paño varias veces por el mismo sitio. Es importante limpiar muy bien los imperfectos y grietas en las cuales se puede acumular suciedad.
- Técnica del ocho: se inicia con el trapero en la parte opuesta a la salida del lugar donde se presta el servicio, haciendo movimientos semicirculares de borde a borde hacia el lugar de la salida para asegurarse que todo el piso quede debidamente trapeado.

7.6.4 TÉCNICA DE DESINFECCIÓN POR SUSTANCIA QUÍMICA

Consiste en la utilización de un agente químico desinfectante por aspersión, inmersión o vertimiento directo. Los factores que afectan la eficacia de los desinfectantes son:

- Inactividad debida a la suciedad: la presencia de suciedad y otros materiales sedimentados reducen la eficacia de todos los desinfectantes químicos, por lo tanto antes de realizar la desinfección, debe existir un adecuado proceso de limpieza.
- Temperatura de la solución: por lo general, cuanta más alta la temperatura, más eficaz es la desinfección, por lo cual es preferible usar una solución tibia o caliente, en vez de fría. Sin embargo, debe verificarse la ficha técnica del producto para confirmar la temperatura recomendada por el fabricante.
- Tiempo: todos los desinfectantes químicos necesitan un tiempo mínimo de contacto para que sean eficaces, el cual varía de acuerdo con su actividad.
- Dilución: la dilución del desinfectante varía de acuerdo con su naturaleza, su concentración inicial y las condiciones de uso. Su dosificación debe hacerse según la finalidad y el medio ambiente en el cual se empleará.
- Estabilidad: la solución de los desinfectantes implica preparación reciente y utilización de utensilios limpios. El mantenimiento prolongado de soluciones diluidas puede reducir su eficacia o convertirse en depósito de microorganismos resistentes.

7.6.5 NORMAS PARA EL MANEJO DEL HIPOCLORITO DE SODIO (NACLO) COMO DESINFECTANTE

Es importante considerar que cuando se va a usar el hipoclorito de sodio como desinfectante (producto que se encuentra en el mercado en diferentes concentraciones), se debe realizar un cálculo matemático con el propósito de garantizar que siempre se obtendrá la concentración de desinfectante deseada independientemente de la concentración inicial del hipoclorito de sodio.

La dosificación y preparación de la solución desinfectante según concentración de hipoclorito de sodio (NaClO) 5,25%, se relaciona a continuación:

***	CANTIDAD DE AGUA	CANTIDAD DE DESINFECTANTE (5.25%)	TIEMPO DE ACCIÓN	FORMA DE APLICACIÓN
ALIMENTOS (FRUTAS Y VERDURAS)	1 litro	1 ml	5 min	**INMERSIÓN**
SUPERFICIES	1 litro	4 ml	10 – 15 min	**DIRECTA – ASPERSIÓN**
PAPELERAS DE BAÑOS, CONTENEDORES DE RESIDUOS, CANECAS.	1 litro	8 ml	10 – 15 min	**DIRECTA - ASPERSIÓN**
PAREDES, TECHOS Y PISOS	1 litro	6 ml	10 – 15 min	**DIRECTA - ASPERSIÓN**
PUERTAS Y VENTANAS	1 litro	3 ml	8 – 10 min	**ASPERSIÓN – DIRECTA**
BAÑOS, IMPLEMENTOS DE ASEO	**1 LITRO**	**8 ML**	**10 – 15 MIN**	**DIRECTA – ASPERSIÓN**

Nota 1: Para tomar la medida del desinfectante se deben utilizar vasos medidores y/o probetas y/o tubos falcón. No se permiten elementos medidores que no garanticen exactitud en la toma del desinfectante.

7.6.6 IMPLEMENTOS MÍNIMOS A UTILIZAR PARA LOS PROCESOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Para la adecuada limpieza y desinfección de áreas, zonas, equipos, elementos y superficies es necesario contar con implementos mínimos para la labor, como: escobas, traperos, haragán, recogedores, guantes, cepillos, canecas, bolsas de basura, esponjillas, baldes, entre otros, que serán reemplazados teniendo en cuenta su deterioro.

Los elementos para realizar la limpieza y desinfección deben higienizarse y almacenarse por separado, éstos pueden ser ubicados en la misma área siempre y cuando se cumpla con las condiciones adecuadas. Es necesario usar un perchero o elemento que haga sus veces, de manera que siempre permanezcan en su sitio y organizados. No se permite el lavado y la ubicación de elementos de aseo en área de almacenamiento de alimentos.

Se recomiendan las gafas de seguridad, tapabocas, otros elementos de protección personal contra salpicaduras o irritaciones de las vías respiratorias, teniendo en cuenta que el hipoclorito de sodio es una sustancia corrosiva e irritante. En todo caso se deberá dar cumplimiento a las fichas de seguridad del producto y a las indicaciones de seguridad.

7.6.7 MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS DENTRO

- Identificar que los insumos para el aseo se encuentren debidamente sellados y cumplan con requisitos mínimos de rotulado como nombre del producto, registro de lote, cantidad, fecha de fabricación y fecha de vencimiento (según NTC 5465).
- Todo producto químico que sea utilizado deberá contar con la ficha técnica y de seguridad.
- Clasificar los insumos por sus características, teniendo en cuenta las indicaciones de almacenamiento establecida en la hoja de seguridad o ficha técnica, que debe entregar el proveedor.
- Dar cumplimiento a la Resolución 2400 de 1979.
- Los insumos se deben almacenar sobre estibas, por grupos y sus etiquetas a la vista.
- Mantener una adecuada rotación del stock de insumos de aseo. Rotación de acuerdo al método primeros en entrar, primeros en salir (PEPS).

7.6.8 LAVADO DE MANOS

Las manos son el vehículo principal para los microorganismos, lo que puede afectar la calidad del alimento.

El siguiente procedimiento debe realizarse según los siguientes pasos:

¿Cómo lavarse las manos?

Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Organización Mundial de la Salud | Seguridad del Paciente — UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCION MÁS SEGURA | SAVE LIVES Clean Your Hands

7.6.9 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS, INSTALACIONES

ÁREA	INSTALACIONES	EQUIPOS	ELEMENTOS
BODEGA DE ALIMENTOS	Pisos	Nevera	Estibas
	Paredes		
	Puerta		Canastillas
	Ventana		
BAÑO	Paredes		Caneca
	Pisos		Dispensador
	Techo		
	Puerta		
	Lampara		

7.6.10 FICHA TÉCNICA DE LOS PRODUCTOS

Ficha 1.

Nombre comercial	Blanqueador
Ingrediente activo	Hipoclorito de Sodio
Concentración	5,25%
Propiedades fisicoquímicas	Líquido transparente, amarillento, olor característico a - lejía, pH 9, propiedades desinfectantes, blanqueadoras comportamiento corrosivo.
Presentación comercial	Galón plástico
Precauciones	Altamente irritante, uso indispensable de guantes de caucho en sumanipulación. En caso de contacto con los ojos o la piel lávese conabundante agua por 20 minutos.
Usos	Usado como agente blanqueador, y desinfectante de amplioespectro.
Instrucciones	Prepare en un recipiente el agua como base de la solución desinfectante, adicione el desinfectante requerido con base a la tabla anexa de dilución. Usando un recipiente previamente aforadocomo una tapa o una jeringa.

Almacenamiento	Almacénese en un lugar fresco y preferiblemente oscuro, ya que laluz podría desestabilizarlo. No guarde soluciones desinfectantes preparadas por más de un día.
Dosificación	Para un balde de 10 litros agregue dos cucharadas equivalentes a10 ml cada una, es decir, por cada litro se requiere de 1 ml.

Ficha 2.

Nombre comercial	Detergente
Ingrediente activo	Productos tensoactivos, fosfatos
Concentración	5,25%
Propiedades fisicoquímicas	Polvo blanco olor característico, sustancias activas que diluyen lasuciedad y la atrapan para ser retiradas.
Presentación comercial	Bolsa plástica 2000 gramos
Precauciones	Altamente irritante, uso indispensable de guantes de caucho en sumanipulación. En caso de contacto con los ojos o la piel lávese conabundante agua por 20 minutos.
Usos	Usado como agente blanqueador, y desinfectante de amplioespectro.
Instrucciones	Prepare en un recipiente el agua como base de la solución desinfectante, adicione el desinfectante requerido con base a la tabla anexa de dilución. Usando un recipiente previamente aforadocomo una tapa o una jeringa.
Almacenamiento	Almacénese en un lugar fresco y preferiblemente oscuro, ya que laluz podría desestabilizarlo. No guarde soluciones desinfectantes preparadas por más de dos días.

Nombre del producto: DETERGENTE

Características fisicoquímicas.

Forma de uso, también disponible en etiqueta:

En pisos de baldosas, baldosines, mármol y pisos rústicos, En
equipos o tanques de almacenamiento
En la industria metalmecánica y en los hogares

Empaque, presentación. Condiciones de almacenamiento.
Conserve el producto en lugares frescos y secos, mantenerse fuera del alcance de losniños.

Precauciones y toxicidad.
En caso de contacto con los ojos o las mucosas lávese con abundante agua.
En caso de ingestión provoque vómito y consulte al médico.
Aplique uniformemente en la superficie a limpiar y retirase completamente sin quequeden trazas de tensoactivo.
Es recomendable que el operador utilice guantes y tapabocas.

Nombre del producto: LIMPIADOR DESINFECTANTE

Descripción física.
Elaborado a base de aceites de pino.
Diseñado especialmente para limpieza, brillo y desinfección de áreas, que requieran deun alto nivel de higiene.

Características fisicoquímicas.
FORMULA FARMACÉUTICA
SOLUCIÓN.OLORA PINO
APARIENCIA VISCOSO
FLUIDOPH 7-9
GRAVEDAD ESPECIFICA .95 A 1.5

Forma de uso, también disponible en etiqueta.
En toda clase de pisos y rústicos en baños, sanitarios, paredes, cocinas, bidets, etc.
Empaque, presentación.
Se debe almacenar en recipientes de plástico

Condiciones de almacenamiento.
Consérvese el producto en lugares frescos y secos,
Mantenerse fuera del alcance de los niños.

Precauciones y toxicidad.
En caso de contacto con los ojos o las mucosas lávese con abundante agua.En caso de ingestión provoque vómito y consulte al médico.
Aplique uniformemente en la superficie a limpiar y retirase completamente sin que queden trazas de tensoactivo.
Es recomendable que el operador utilice guantes y tapabocas

Ficha 3.

Nombre	Jabón Liquido
Ingrediente Activo	1% clororoxilenol
Concentración	1%
Propiedades físico - químicas	Liquido viscoso, translucido incoloro
Presentación	Envases de polietileno de alta densidad en unidades de galón
Precauciones	
Usos	Desinfectante que contiene agentes tensoactivos para la piel porel cual se recomienda para el lavado de manos y antebrazos.
Instrucciones	Humedecer las manos y antebrazo con aguaAplicar el producto en la palma de la mano
Almacenamiento	Almacénese en un lugar fresco y preferiblemente oscuro, yaque la luz podría desestabilizarlo

7.6.11 GUIA PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

7.6.11.1 BAÑO

AREA DE APLICACIÓN	LIMPIEZA	DESINFECCION	FRECUENCIA	ELEMENTOS UTILIZADOS	RESPONSABLES
PAREDES Y TECHOS	1. Use guantes plásticos y	La desinfección se realiza después de la limpieza, así:	Limpieza y desinfección a diario	Tapabocas Guantes Baldes	A quien se delegue

AREA DE APLICACIÓN	LIMPIEZA	DESINFECCION	FRECUENCIA	ELEMENTOS UTILIZADOS	RESPONSABLES
	tapabocas para iniciar la actividad. 2. Recoja elementos de aseo que se encuentren en el baño. 3. Retire la suciedad con una toalla o paño limpio y seco. 4. Prepare solución de agua con detergente y restriegue con cepillo hasta remover la suciedad del área. 5. Enjuague con abundante agua y se deja escurrir.	1. Prepare una solución de hipoclorito en un balde plástico. 2. Sumerja una toalla limpia en la solución de hipoclorito. 3. Aplique en el área y deje actuar. 4. No enjuague		plásticos Cepillo Agua Detergente Hipoclorico Toallas/paños	
LAVAMANOS Y ACCESORIOS	1. Use guantes plásticos y tapabocas para iniciar la actividad. 2. Recoja elementos de aseo que se encuentren en el lavamanos y accesorios. 3. Retire con una toalla limpia o paño seco el polvo y suciedad adherida. 4. Prepare solución de agua con detergente y restriegue con esponja abrasiva hasta remover la suciedad del	La desinfección se realiza después de la limpieza, así: 1. Prepare una solución de hipoclorito 2. Sumerja una toalla limpia o paño en la solución de hipoclorito. 3. Aplique en el área y deje actuar	Limpieza y desinfección a diario	Tapabocas Guantes plásticos Toallas o paños Esponja abrasiva Agua Detergente Hipoclorito	A quien se delegue

AREA DE APLICACIÓN	LIMPIEZA	DESINFECCION	FRECUENCIA	ELEMENTOS UTILIZADOS	RESPONSABLES
	lavamanos y sus accesorios. 5. Enjuague con abundante agua y se deja escurrir.	4. No enjuague			
PISOS	1. Use guantes plásticos para iniciar esta actividad. 2. Barra con una escoba de adentro hacia afuera, recoja los residuos y dispóngalos en una bolsa plástica de residuos ordinarios. 3. Prepare una solución de agua con detergente 4. Restriegue con cepillo el piso hasta remover la suciedad. 5. Enjuague con abundante agua y deje escurrir.	La desinfección se realiza después de la limpieza, así: 1. Prepare una solución de hipoclorito. 2. Sumerja un trapero limpio y seco en la solución de hipoclorito. 3. Aplique en el área deje actuar. 4. No enjuague	Limpieza y desinfección a diario	Tapabocas Guantes plásticos Bolsa plástica Escoba Cepillo Trapero Balde plástico Agua Detergente Hipoclorito	A quien se delegue
PUERTAS	1. Use guantes plásticos para iniciar esta actividad. 2. Retire el polvo con una toalla/ paño limpio y seco. 3. Prepare solución con detergente y con esponja abrasiva restriegue hasta que remueva la mugre y grasa del área. 4. Enjuague con abundante agua y deje escurrir.	La desinfección se realiza después de la limpieza, así: 1. Prepare una solución de hipoclorito 2. Sumerja una toalla / paño limpio en la solución de hipoclorito. 3. Aplique en el área y deje actuar.	Limpieza y desinfección una vez a la semana	Guantes plásticos Toallas/ paños Esponja abrasiva Balde plástico Agua Detergente Hipoclorito	A quien se delegue

AREA DE APLICACIÓN	LIMPIEZA	DESINFECCION	FRECUENCIA	ELEMENTOS UTILIZADOS	RESPONSABLES
		4. No enjuague.			
CANECA	1. Use guantes plásticos y tapabocas para iniciar la actividad. 2. Amarre la bolsa de los residuos y aísle de manera transitoria evitando posibles focos de contaminación. 3. Prepare una solución de agua con detergente y con una esponja abrasiva o cepillo restriega piso, paredes internas, externas y tapa de la caneca. 4. Enjuague con abundante agua se deja escurrir.	La desinfección se realiza después de la limpieza, así: 1. Prepare una Solución de hipoclorito. 2. Sumerja una toalla en la solución de hipoclorito. 3. Aplique en el área, deje actuar. 4. No enjuague.	Limpieza y desinfección a diario	Tapabocas Guantes plásticos Toallas Esponja abrasiva y/o cepillo Balde plástico Agua Detergente Hipoclorito	A quien se delegue
AMBIENTES	N/A	La desinfección se realizará diariamente así: 1. Prepare una solución de hipoclorito. 2. Aplique por aspersión (rociar), iniciando desde la parte alta del área y dejar caer hasta el piso.	La desinfección se aplica por aspersión y se hace a diario. Mínimo 2 veces al día (antes de iniciar labores y en la tarde o finalizar jornada).	Atomizador Agua Hipoclorito	A quien se delegue

7.6.11.2 BODEGA DE ALIMENTOS

AREA DE APLICACIÓN	LIMPIEZA	DESINFECCION	FRECUENCIA	ELEMENTOS UTILIZADOS	RESPONSABLES
PAREDES Y TECHO	1. Retire la suciedad que se encuentre en el área con una toalla/ paño limpio y seco. 3. Prepare solución de agua con detergente y con un cepillo/esponja restriegue hasta remover la suciedad. 4. Limpie la suciedad disuelta en el detergente hasta secar el área de techo y pared con una toalla limpia y seca.	Desinfección se realiza después de la limpieza, así: 1. Prepare una solución de hipoclorito. 2. Sumerja una toalla/ paño limpio en la solución de hipoclorito. 3. Aplique en el área y deje actuar. 4. No enjuague.	Limpieza y desinfección semanal.	Tapabocas Guantes plásticos Toallas / paños Cepillo/ esponja Agua Detergente Hipoclorito	Servicios generales o a quien se delegue
	2. Tome una toalla limpia y seca recoja los residuos de alimentos y dispóngalos en una bolsa plástica. 3. Prepare solución de agua con detergente y con una esponja abrasiva restriegue hasta remover la mugre y grasa del área. 4. Enjuague con abundante agua y deje escurrir	1. Prepare una solución de hipoclorito. 2. Sumerja una toalla/ paño limpio en la solución de hipoclorito. 3. Aplique en el área y deje actuar. 4. No enjuague			
PISOS	1. Use guantes plásticos para iniciar esta actividad.	La desinfección se realiza después de la limpieza, así:	Limpieza y Desinfección a diario.	Tapabocas Guantes Plásticos	Servicios generales o a quien se delegue

AREA DE APLICACIÓN	LIMPIEZA	DESINFECCION	FRECUENCIA	ELEMENTOS UTILIZADOS	RESPONSABLES
	2. Recoja los residuos con una escoba barriendo de adentro hacia afuera y dispóngalos en una bolsa plástica. 3. Prepare una solución de agua con detergente y restriegue con cepillo el piso hasta remover la suciedad. 4. Enjuague con abundante agua y deje escurrir.	1. Prepare una solución de hipoclorito. 2. Sumerja un trapero limpio en la solución de hipoclorito. 3. Aplique en el área y deje actuar. 4. No enjuague		Toallas/ paños Cepillo/ esponja Agua Detergente Hipoclorito	
	Preparar la solución de detergente que se va a usar conforme a las indicaciones de la hoja de seguridad y/o ficha técnica Esparza la solución detergente con un cepillo de mano de cerdas suaves. Restriegue el tapete suavemente, eliminando toda la suciedad adherida posible. Deje la solución detergente actuar por tres minutos. Enjuagar con agua potable asegurándose que todo el detergente se elimine.	Aplique esta solución en el tapete con el aspersor hasta saturar las superficies. Deje actuar la solución por un tiempo mínimo Enjuague para remover el desinfectante. Dejar secar apropiadamente, no en secadora.			

AREA DE APLICACIÓN	LIMPIEZA	DESINFECCION	FRECUENCIA	ELEMENTOS UTILIZADOS	RESPONSABLES
AMBIENTES		La desinfección se Realizará diariamente así: 1. Prepare una solución de hipoclorito para ambientes 2. Aplique por aspersión (rociar), iniciando desde la parte alta del área y dejar caer hasta el piso.	La desinfección Se aplica por aspersión y se hace a diario. Mínimo 2 veces al día (antes de iniciar labores, antes del segundo encuentro grupal)	Atomizador Agua Hipoclorito	Servicios generales o a quien se delegue

8. PROGRAMA DE DESECHOS SÓLIDOS

8.1 INTRODUCCIÓN

El programa de manejo de residuos sólidos busca definir los procesos que se implementaran con el fin de determinar el tratamiento que debe ser dado a los residuos sólidos; entendiendo que, los residuos sólidos que se generen deben ser ubicados de manera tal que no representen riesgo de contaminación al alimento, a los ambientes o superficies de potencial contacto con este. Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental.

El establecimiento debe estar dotado de un sistema de recolección y almacenamiento de residuos sólidos que impida el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras plagas, el cual debe cumplir con las normas sanitarias vigentes.

8.2 OBJETIVO GENERAL

Adoptar herramientas que permitan la gestión integral y la reducción progresiva de residuos sólidos mediante la implementación de los diferentes procedimientos, planes, programas, instructivos, guías, manuales y formatos que dan a la normatividad aplicable.

8.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Garantizar el cumplimiento, actualización y comunicación de la normatividad legal vigente, aplicable.
- Prevenir la contaminación de fuentes hídricas, el suelo y la atmósfera, mediante la reducción del riesgo de contaminación generado por la inadecuada manipulación de residuos sólidos.

8.4 DEFINICIONES

- **Basura**: son los desperdicios provocados por las actividades humanas, producida por el manejo inadecuado de los desechos o residuos sólidos que genera alteraciones del ambiente. La basura afecta a la comunidad, huele mal y facilita la proliferación de animales perjudiciales para el ser humano, es fuente de microbios y de enfermedades".
- **Desperdicio**: Todo residuo sólido o semisólido, de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos, que no ha sido utilizado de la mejor manera.

- **Disposición sanitaria de basuras**: El proceso mediante el cual las basuras son colocadas 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.

- **Residuo domiciliario:** Es el que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas.

- **Tratamiento:** Es el proceso de transformación física, química o biológica de los residuos sólidos para modificar sus características o aprovechar su potencial y en el cual se puede generar un nuevo residuo sólido de características diferentes.

8.5 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN SUS CARACTERISTICAS

- Orgánicos: Es el caso de las verduras, las cáscaras de fruta o huevos, los huesos de la carne y el pollo y las espinas de pescado, restos de comida. Este tipo de residuos representan la materia prima para el establecimiento de un programa de compostaje, por lo que idealmente deberían separarse del resto de materiales de desecho.

- Inorgánicos: Hojas de papel, empaques de plástico, cartón, aluminio o lata, tarros plásticos o metálicos, bolsas de plástico o papel, son conocidos normalmente como residuos sólidos reciclables y constituyen el objetivo principal de separación en la fuente y comercialización con fines de reciclaje.

- Con características especiales: Deben separarse de la corriente de residuos debido a su peligrosidad tanto para la salud humana como para los ecosistemas en general y disponerse finalmente en rellenos de alta seguridad, incinerarse, o tratarse de forma previa a su enterramiento en un relleno para residuos no peligrosos.

8.6 PRACTICAS USUALES EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

- Reducir: Se refiere a reducir la cantidad de residuos sólidos, (en volumen y peso) que ingresan a la disposición sanitaria final municipal. Incluyen técnicas que permiten la separación de los residuos o bien poder reutilizarlos o reciclarlos. Una vez concentrado el residuo es mucho más fácil recuperar los materiales, que pueden tener un valor económico.
- Reutilizar: Volver a usar un producto o material varias veces sin tratamiento. Darles la máxima utilidad a los objetos sin la necesidad de destruirlos o deshacerse de ellos.
- Reciclaje: Utilizar los mismos materiales una y otra vez, reintegrarlos a otro proceso natural o industrial para hacer el mismo o nuevos productos, utilizando menos recursos naturales.
- Respetar: consiste en reconocer el valor esencial de cada sujeto reconociendo como integrante de la naturaleza en la estrecha relación con los otros seres vivos y con el medio ambiente.
- Repensar: se refiere en volver a pensar en nuestra manera de vivir, de producir de consumir, de relacionarnos entre nosotros, los animales y la naturaleza. Esto es fundamental para

actuar de manera más responsable y menos destructiva.

8.7 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN SU DESCOMPOSICIÓN

- **Biodegradables / Orgánicos**: Residuos naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente, producto de la acción del medio ambiente, así como también de la acción de organismos vivos especialmente de microorganismos. Entre ellos tenemos, residuos de preparación de alimentos, residuos de origen animal o vegetal.

- **No Biodegradables / Inorgánicos:** son residuos que por su composición requiere un periodo de tiempo largo para que sufra un proceso de descomposición; entre ellos encontramos, latas, envases de vidrio o plástico, envolturas de aluminio o metálicas, entre otros.

- **Sanitarios:** son residuos sólidos o líquidos generados en zonas sanitarias, así como también en las zonas de prestación de primeros auxilios, dentro de los cuales tenemos, papel higiénico, toallas, jeringas, gasas entre otras, que deben teneruna disposición final con un tratamiento diferente.

Área de aplicación	Actividad	Frecuencia	Implementos	procedimiento
Baños	Recolección de residuos sólidos ordinarios	Diario al inicio y al finalizar el encuentro grupal.	Papelera plástica, con bolsa plástica y tapa.	1 Depositar en las canecas los residuos generados 2 Recolección por la docente y auxiliar pedagógica y disposición en los recipientes adecuados paraluego disponerlos para su recolección porparte de la empresa transportadora de residuos sólidos.

Bodega de alimentos	Recolección de residuos sólidos	Recoger semanalmente cuando ingresen los alimentos	Se debe contar con canecas que tengan buenacapacidad de almacenamiento y que están previamente identificadas, de acuerdo altipo de residuo. Para la disposición de residuos que contengan líquidos, se debe hacer la eliminación previa de dichos residuos para no mezclarlos con los residuossólidos, para evitar malos olores y presencia de insectos y animales.	Almacenar temporalmente los residuos de acuerdo con la clasificación, depositándolos en una caneca con bolsa plástica.

9. PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

9.1 INTRODUCCIÓN

El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social. Se deberá disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en las diferentes actividades que se realizan en el establecimiento, así como para una limpieza y desinfección efectiva. Solamente se permite el uso de agua no potable, cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento; como en los casos de generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, o refrigeración indirecta. En estos casos, el agua no potable debe distribuirse por un sistema de tuberías completamente separados e identificados por colores, sin que existan conexiones cruzadas ni sifones de retroceso con las tuberías de agua potable.

El establecimiento debe disponer de un tanque de almacenamiento de agua con capacidad suficiente para un día de trabajo, garantizando la potabilidad de la misma. La construcción y el material de dicho tanque se realizará conforme a lo establecido en las normas sanitarias vigentes y deberá cumplir con los siguientes requisitos: Los pisos, paredes y tapas deben estar construidos con

materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, deben ser resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza y desinfección. Debe ser de fácil acceso para limpieza y desinfección periódica según lo establecido en el plan de saneamiento. Debe garantizar protección total contra el acceso de animales, cuerpos extraños o contaminación por aguas lluvias. Deben estar debidamente identificados e indicada su capacidad.

9.2 OBJETIVO GENERAL

Garantizar la calidad y uso eficiente del agua, en las diferentes etapas de operación y funcionamiento del servicio de almacenamiento, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación o uso inadecuado del recurso hídrico.

9.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer acciones para el ahorro y uso eficiente del agua.
- Implementar semestralmente el lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Prevenir cualquier tipo de contaminación ocasionada por el agua.
- Inspeccionar, reportar y atender las fallas, fugas y alertas generadas frente al abastecimiento de agua.
- Dar cumplimiento a las políticas, lineamientos, procedimientos, instructivos y formatos establecidos por la entidad aplicables al programa de abastecimiento de agua potable.
- Reducir completamente el riesgo de contaminación microbiana del agua utilizada.

9.4 DEFINICIONES

- Agua Cruda: Es el agua que se encuentra en la naturaleza y que no ha recibido ningún tratamiento para modificar sus características: físicas, químicas o microbiológicas.
- Agua potable o agua para consumo humano: Es el agua cuyas características físicas, químicas y microbiológicas han sido tratadas a fin de garantizar su aptitud para consumo humano.
- Buenas Prácticas Sanitarias: Son los principios básicos y prácticas operativas generales de

higiene para el suministro y distribución del agua para consumo humano, con el objeto de identificar los riesgos que pueda presentar la infraestructura.

- Calidad del agua: Es el resultado de comparar las características físicas, químicas y microbiológicas encontradas en el agua, con el contenido de las normas que regulan la materia.
- Tanque: depósito destinado a mantener agua potable en reserva para su uso posterior en las labores propias de proceso, limpieza y desinfección. Los materiales más comunes son: fibra de vidrio y plástico polietileno.

9.5 TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

Se encuentra en gestión de implementar tanque aparte de la vivienda en que funciona el punto de acopio, ya que se cuenta con un único tanque.

9.6 ACCIONES PARA EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL TANQUE

La periodicidad del lavado del tanque deberá realizarse mínimo cada seis (6) meses.

Como parte de los soportes del lavado de tanques, debe estar el concepto sanitario favorable de la empresa encargada de realizar la actividad y la ficha técnica del producto implementado.

10. PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

10.1 INTRODUCCIÓN

En la bodega de alimentos pueden aparecer plagas como roedores e insectos que pueden proliferar causando situaciones de contaminación y enfermedades, por tal motivo el presente programa cuenta con actividades de saneamiento ambiental que previenen y controlan todas las áreas del punto de acopio.

La aplicación de actividades constantes de revisión y verificación de todos los espacios permite prevenir, subsanar y controlar el ingreso y propagación de plagas.

10.2 OBJETIVO GENERAL

Aplicar constantemente un sistema de verificación y control, que prevenga y proteja todas las áreas del ingreso o aparición de plagas y evite los daños que puede generar su presencia, creando barreras que impidan la proliferación de plagas (artrópodos y roedores), mediante la implementación de medidas preventivas y controladas de saneamiento ambiental.

10.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer las acciones preventivas y correctivas eficientes, como la adecuación física de la infraestructura, que eviten el acceso de plagas.
- Sensibilizar y preparar al personal responsable sobre el control integral y tiempos de aplicación de las acciones y/o medidas preventivas y correctivas.
- Adoptar controles químicos, mediante la aplicación de agentes químicos si se requiere.
- Realizar una verificación y monitoreo permanente al programa por el personal responsable.
- Conocer y aplicar los formatos del programa de control integral de plagas en los tiempos previstos por el personal responsable.
- Reducir completamente el riesgo de contaminación microbiana generado por la presencia de plagas (artrópodos y roedores).

10.4 DEFINICIONES

- Actividad de Saneamiento Ambiental. Son aquellas acciones que se realizan para corregir, prevenir y/o mejorar las condiciones ambientales que rodean, o que son influenciadas por un proyecto o actividad.
- Cebos. Sustancias diseñadas para atraer y matar las plagas. Ellos también pueden usarse en comedores y cocinas, donde se propagan las plagas o andan en busca de alimentos.
- Artrópodo. Animales invertebrados, de cuerpo con simetría bilateral, cubierto por cutícula,formado por una serie lineal de segmentos más o menos ostensibles y provisto deapéndices compuestos de piezas articuladas o artejos; por ejemplo, los insectos, los crustáceos y las arañas.
- Aspersión. Esparcimiento de agua u otro liquido en forma de pequeñas gotas, método deaplicación de sustancias.

- Desratización. 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.
- Fumigación. Método para el control de plagas que involucra el tratamiento con gases.
- Infestación. Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorarlos alimentos.
- Insectos: Animales de la clase de artrópodos que se caracterizan por tener el cuerpo dividido en cabeza, tórax y abdomen, y algunos pueden tener alas como es el caso de la mosca y la cucaracha, que se posan sobre los alimentos y los contaminan con sus regurgitaciones (vomito) y materias fecales contaminándolos con gérmenes patógenos.
- Manejo integrado de plagas: Es la utilización de todos los recursos necesarios por medio de procedimientos operativos estandarizados para minimizar los peligros ocasionados por la presencia de plagas.
- Materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar.
- Medida Preventiva. Son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidadde aparición de un suceso no deseado
- Plaga. Aparición masiva y repentina de seres vivos de la misma especie que causan gravesdaños a poblaciones animales o vegetales, como, respectivamente, la peste bubónica.
- 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.
- Roedores: Los roedores son considerados como reservorios de agentes causales de patologías de diferente grado de importancia para la Salud Pública. En contadas excepciones el roedor se halla afectado por el patógeno. Diversos microorganismos (bacterias, virus y parásitos) tienen en los roedores sus reservorios naturales. Los agentespatógenos son eliminados por los mismos a través de secreciones y/o excreciones al ambiente. Las vías de Infección pueden ser: aerosoles, contacto directo a través de piel y mucosas o bien por mordedura. Ectoparásitos, el agua y

los alimentos son importantes vehículos de muchos de estos patógenos

- Vector. Artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/omucosas 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.

10.5 INSPECCIÓN DE HERMETICIDAD

Mediante la inspección rutinaria de las instalaciones, se detectan posibles rutas de ingreso de plagas (insectos, roedores y otros) y así tomar la acción correctiva correspondiente.

Para realizar esta actividad se debe diligenciar el *Formato Hermeticidad de las instalaciones,* en donde los aspectos a revisar son:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor a 1 cm., se debe disponer de cauchos en buen estado que bloqueen la abertura.
- Revisar las aberturas de los marcos de las puertas.
- Verificar el estado de mantenimiento de los anjeos (mallas) en las ventanas.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.
- Inspeccionar la entrada de las tuberías de acometida de las redes de acueducto, gas y alcantarillado.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles.

10.6 INSPECCIÓN PRESENCIA DE PLAGAS

Estas medidas pretenden detectar las evidencias de la presencia de plagas. Para realizar esta actividad se debe diligenciar el *Formato inspección presencia de plagas y hermeticidad de las instalaciones.*

10.7 MANEJO ADECUADO DE ELEMENTOS EN DESUSO

Describe las actividades de inspección, manejo y evacuación de aquellos elementos en desuso como

equipos de cocina, inmobiliario, embalajes como: cubetas de huevos, cajas de cartón, costales, guacales en madera con el propósito de evitar cualquier riesgo de infestación de plagas en los mismos.

Para realizar esta actividad se debe diligenciar el formato seguimiento a los elementos en desuso, para lo cual se debe seguir los siguientes pasos: Para inspeccionar la posible acumulación inadecuada de elementos en desuso y almacenamiento inapropiado de empaques se debe realizar búsqueda de cualquier elemento que no haga parte del proceso especifico que se desarrolla en cada área como: muebles fuera de servicio, equipos, enceres, etc. Estos se pueden acumular fácilmente en bodegas y baños, etc. Y que podrían convertirse en un foco de infestación de plagas (roedores e insectos). Igualmente, la acumulación inadecuada de embalajes y empaques como cubetas de huevos, cajas de cartón, guacales de madera, costales y frascos entre otros, pueden ser habitados por plagas.

10.8 MEDIDAS CORRECTIVAS

Cuando las medidas preventivas fueron ineficaces y se presenta presencia de plagas se debe ejecutar un control integral de plagas correctivo (control químico), para lo cual se requiere de la guía técnica del insecticida o rodenticidas, suministrada por la empresa contratada para tal fin.

10.9 PLAN DE CONTINGENCIA

Este plan de contingencia se implementa una vez que los métodos de control de plagas no hayan sido efectivos, para lo cual es necesario que la empresa encargada se encuentre debidamente avalada por Secretaría de Salud para desempeñar su función. Lo cual garantiza que cualquier tratamiento químico que se realice debe garantizar la no contaminación de los alimentos.

La empresa encargada debe realizar rotación de los productos químicos o plaguicidas empleados con el fin de que estas plagas no se vuelvan resistentes a sus componentes activos. Teniendo en cuenta que los productos que se empleen deben tener registro sanitario y ser autorizado su uso por las autoridades de salud.

FORMATOS

NIT: 901656701-9

PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

BODEGA DE ALMACENAMIENTO

ASOCIACIÓN BALUARTE NACIONAL CAMPESINO COMUNAL Y COMUNITARIO JUANA JULIA
901656701-9

Dirección: Carrera 5 # 97ª sur 40

Abril 2026

Versión: 1.0

Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
vicaza11@gmail.com

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVOS 4
Objetivo General 4
Objetivos Específicos 4
3. ALCANCE 5
4. MARCO LEGAL 7
5. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS 9
6. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD 10
7. RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS 11
8. ASOCIACIÓN PARA EMERGENCIAS 11
9. PROCEDIMIENTO GENERAL DE RESPUESTA 12
10. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS 12
11. PLAN DE EVACUACIÓN 14
12. DIRECTORIO DE EMERGENCIAS 14
13. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO 14
TEMAS 15
Capacitación en Primeros Auxilios 15
Capacitación en Manejo de Extintores 15
Capacitación en Evacuación y Rescate 16
Capacitación en Atención de Emergencias Químicas 16
14. SIMULACROS 17
15. SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA 17

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y con el propósito de proteger la vida, la integridad física de los trabajadores, contratistas, visitantes y bienes de la organización, se establece el presente Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias para la bodega de almacenamiento y distribución de alimentos.

Este documento define los procedimientos, recursos y responsabilidades necesarios para prevenir, controlar y responder de manera oportuna y eficaz ante situaciones de emergencia que puedan afectar la operación de la empresa.

En las instalaciones de la ASOCIACIÓN BALUARTE NACIONAL CAMPESINO COMUNAL Y COMUNITARIO JUANA JULIA, se puede generar situaciones de emergencia por fenómenos antrópicos (causados por el hombre: como incendios, atentados terrorista, explosiones, fallas en estructuras) y de acuerdo con su ubicación geográfica se suman también fenómenos naturales como movimientos sísmicos, inundaciones, descargas eléctricas que en algún momento dado, además de causar en la mayoría casos traumáticos de orden económico y afectar el servicio que la empresa presta, pueden afectar en una forma súbita y significativa el estado, además condiciones de salud de las personas expuestas, en el proceso normal de la actividad y generar pérdidas en la producción.

Para que el Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias de la ASOCIACIÓN funcione, todos los que participan en la respuesta deben entender el sistema y su rol dentro del mismo. Esto solo se puede lograr por medio de capacitación y experiencia. Como en cualquier respuesta, el plan depende del trabajo en equipo, la coordinación y la cooperación entre todas las secciones y las unidades involucradas.

2. OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer los lineamientos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias que puedan presentarse en las instalaciones de la bodega de almacenamiento de alimentos, dotándolos de los recursos y conocimientos necesarios para responder de manera efectiva ante emergencias, con el fin de minimizar las lesiones humanas y las pérdidas económicas asociadas.

Objetivos Específicos

- Identificar las amenazas internas y externas que puedan generar emergencias.
- Establecer medidas de prevención y mitigación.
- Definir procedimientos de actuación frente a emergencias.
- Proteger la vida e integridad de trabajadores y visitantes.
- Minimizar daños a la infraestructura, equipos y productos almacenados.
- Garantizar una evacuación segura y organizada.
- Capacitar al personal para actuar adecuadamente ante situaciones de emergencia.

3. ALCANCE

Con el plan de emergencias, se pretende minimizar las consecuencias y severidad de los posibles eventos catastróficos que se puedan presentar en un área o sector determinado, disminuyendo las lesiones tanto humanas como económicas y el daño de la ASOCIACIÓN.

El presente plan aplica para:

- Personal administrativo.
- Personal operativo.
- Conductores.
- Contratistas.
- Visitantes.
- Proveedores.

Dentro de todas las áreas de la bodega, incluyendo:

- Área de recepción de materias primas.
- Área de almacenamiento.
- Área de empaque.
- Área de lavado y desinfección.
- Neveras.
- Zona de cargue y descargue.
- Parte administrativas.
- Áreas comunes.

A continuación, se presentan las estrategias fundamentales divididas por sus componentes principales:

1. Prevención (Antes)

- **Análisis de Altura y Carga**: Inspeccionar el anclaje de estanterías y estibas para evitar colapsos por sobrepeso o sismos.
- **Red Eléctrica Segura**: Vigilar los sistemas de refrigeración para prevenir cortocircuitos que inicien incendios.
- **Control de Plagas Post-evento**: Sellar herméticamente ductos y accesos para evitar vectores si fallan las barreras físicas.

2. Preparación (Antes)

- **Brigadas Logísticas**: Entrenar a los operarios en rutas de evacuación despejadas y seguras.
- **Protocolo de Retiro**: Diseñar un plan de contingencia para reubicar mercancía rápidamente si el techo o la estructura fallan.

3. Respuesta (Durante)

- **Apagado de Maquinaria**: Frenar y asegurar maquinas.
- **Corte de Suministros**: Interrumpir gas y electricidad central para evitar explosiones o contaminación química de los alimentos.
- **Zonificación de Evacuación**: Guiar al personal hacia el punto de encuentro, asegurando que no se crucen con vehículos de carga en movimiento.

4. Recuperación (Después)

- **Evaluación de Inocuidad**: Inspeccionar si el agua de bomberos, el humo o los químicos de los extintores contaminaron el inventario.
- **Monitoreo de Temperatura**: Verificar el estado de los termómetros en los cuartos fríos antes de declarar la pérdida del producto.
- **Disposición de Residuos**: Separar y desechar inmediatamente los alimentos dañados para evitar focos de infección o contaminación cruzada.

4. MARCO LEGAL

El presente Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias se desarrolla en cumplimiento de la normatividad colombiana vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, gestión del riesgo y atención de emergencias, teniendo como fundamento las siguientes disposiciones legales y técnicas:

Ley 9 de 1979 – Código Sanitario Nacional

Establece las disposiciones generales relacionadas con la preservación, conservación y mejoramiento de la salud de los trabajadores. En materia de emergencias, determina la obligación de implementar medidas preventivas para controlar los riesgos que puedan afectar la salud y seguridad de las personas dentro de los lugares de trabajo, así como garantizar condiciones seguras en las instalaciones.

Resolución 2400 de 1979 – Estatuto de Seguridad Industrial

Reglamenta las condiciones de higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Define requisitos relacionados con vías de circulación, salidas de emergencia, señalización, prevención y control de incendios, equipos de emergencia y condiciones locativas que permitan proteger la integridad de los trabajadores ante situaciones de riesgo.

Ley 1562 de 2012

Modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y fortalece las responsabilidades de los empleadores en la identificación, evaluación y control de los peligros presentes en los ambientes laborales. Establece la necesidad de implementar acciones preventivas y correctivas para minimizar la ocurrencia de accidentes y emergencias.

Decreto 1072 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

Compila la normatividad del sector trabajo y establece la obligatoriedad de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). En su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, exige la formulación e implementación de planes para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias, considerando la identificación de amenazas, la asignación de recursos, la capacitación del personal y la realización de simulacros periódicos.

Resolución 0312 de 2019

Define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dentro de sus requisitos contempla la identificación de amenazas, el análisis de vulnerabilidad, la elaboración de planes de emergencia, la conformación de brigadas de emergencia, la disponibilidad de recursos para la

atención de eventos críticos y la realización de actividades de entrenamiento y simulación.

Norma Técnica Colombiana NTC 1700 – Medios de Evacuación

Establece los criterios técnicos para el diseño, ubicación, dimensiones y condiciones de los medios de evacuación en edificaciones. Su aplicación permite garantizar que las rutas de salida, puertas, pasillos y puntos de encuentro faciliten la evacuación segura y ordenada de las personas en caso de emergencia.

Norma Técnica Colombiana NTC 2885 – Extintores Portátiles

Define los requisitos para la selección, instalación, inspección, mantenimiento y utilización de extintores portátiles contra incendios. Esta norma sirve de referencia para asegurar la disponibilidad y operatividad de los equipos de primera respuesta ante conatos de incendio.

Guía Técnica Colombiana GTC 45

Proporciona la metodología para la identificación de peligros y la valoración de riesgos en las organizaciones. Su aplicación permite reconocer las amenazas internas y externas que pueden generar emergencias, facilitando la implementación de controles preventivos y la planificación de medidas de respuesta.

Ley 1523 de 2012 – Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Establece la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y promueve la adopción de medidas orientadas al conocimiento, reducción y manejo de los riesgos. Constituye un referente fundamental para la gestión integral de emergencias y la protección de las personas, bienes y procesos de la organización.

Resolución 0491 de 2020 (cuando aplique)

Establece lineamientos para la capacitación y entrenamiento de brigadas de emergencia, fortaleciendo la capacidad de respuesta de las organizaciones ante eventos que puedan afectar la vida, la salud y la continuidad de las operaciones. En conjunto, estas disposiciones normativas constituyen el marco de referencia para la formulación, implementación, mantenimiento y mejora continua del presente Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias, garantizando el cumplimiento legal y la protección de los trabajadores, visitantes, contratistas, instalaciones y bienes de la organización.

5. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

Amenazas Tecnológicas

- Incendio por cortocircuito.
- Sobrecarga eléctrica.
- Explosión por falla eléctrica.
- Fuga de refrigerantes.
- Accidente vehicular interno.

Amenazas Naturales

- Sismos.
- Tormentas eléctricas.
- Inundaciones.
- Vientos fuertes.

Amenazas Antrópicas

- Actos de vandalismo.
- Robo.
- Sabotaje.
- Alteraciones del orden público.

Amenazas Biológicas

- Contaminación de alimentos.
- Brotes epidemiológicos.
- Presencia de plagas.

6. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

Establecer el Patrón de comportamiento, ubicación, consecuencias y características de los fenómenos de tipo natural, tipo antrópico, o por los procesos de trabajo que en cualquier momento pueden generar alteraciones repentinas en las actividades normales de la empresa.

Determinar el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica, teniendo en cuenta los elementos sometidos a riesgo como son: personas, recursos, sistemas y procesos.

Realizar un inventario específico de riesgos para la identificación de agentes generadores ligados a las instalaciones y actividades que puedan afectar en un momento dado el normal desarrollo de las actividades.

Aspecto Evaluado	Nivel
Personas	Medio
Infraestructura	Medio
Procesos	Medio
Equipos	Medio
Recursos de emergencia	Bajo

Aspectos críticos identificados

- Almacenamiento de materiales combustibles (cartón, plástico y empaques).
- Manipulación de productos químicos para limpieza.
- Operación de cuartos fríos.
- Tránsito constante de vehículos de carga.
- Concentración de personal en áreas de cargue y descargue.
-

7. RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Recursos Humanos

Conformada por trabajadores capacitados en:

- Primeros auxilios.
- Control de incendios.

Director de Emergencias

Responsable de coordinar las acciones durante la emergencia.

Recursos Físicos

- Extintores multipropósito ABC.
- Botiquines de primeros auxilios.
- Camilla.
- Linternas.
- Alarmas sonoras.
- Señalización de emergencia.
- Luces de emergencia.
- Directorio telefónico de emergencias.

8. ASOCIACIÓN PARA EMERGENCIAS

Comité de Emergencias

Responsabilidades:

- Declarar la emergencia.
- Coordinar la respuesta.
- Contactar organismos de socorro.

Brigadistas

Responsabilidades:

- Guiar la evacuación.
- Atender lesionados.
- Controlar conatos de incendio.
- Reportar novedades.

Trabajadores

Responsabilidades:

- Conocer las rutas de evacuación.
- Participar en simulacros.
- Reportar condiciones inseguras.
- Acatar instrucciones de la brigada.

9. PROCEDIMIENTO GENERAL DE RESPUESTA

Fase 1: Detección

- Identificación de la emergencia.
- Activación de la alarma.
- Notificación al coordinador.

Fase 2: Evaluación

- Determinar magnitud.
- Identificar personas afectadas.
- Evaluar riesgos asociados.

Fase 3: Respuesta

- Aplicar protocolos específicos.
- Ejecutar evacuación si es necesario.
- Activar organismos externos.

Fase 4: Recuperación

- Evaluación de daños.
- Restablecimiento de operaciones.
- Investigación del evento.

10. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

10.1 Incendio

Antes

- Mantener inspeccionadas las instalaciones eléctricas.
- Capacitar en manejo de extintores.
- Mantener despejadas las salidas.

Durante

- Activar la alarma.
- Informar a la brigada.
- Utilizar extintores únicamente si el fuego es incipiente.
- Evacuar ordenadamente.

Después

- No ingresar hasta autorización.
- Verificar posibles focos secundarios.

10.2 Sismo

Durante

- Conservar la calma.
- Alejarse de estanterías y objetos que puedan caer.
- Proteger cabeza y cuello.

Después

- Evacuar si es necesario.
- Verificar lesionados.
- Reportar daños estructurales.

10.3 Derrame de Sustancias Químicas

Durante

- Restringir acceso al área.
- Utilizar EPP.
- Contener el derrame.
- Disponer residuos según procedimiento.

10.4 Emergencia Médica

Actuación

- Notificar a brigadistas.
- Aplicar primeros auxilios básicos.
- Solicitar apoyo médico.
- Registrar el incidente.
-

10.5 Accidente de Vehículo de Transporte

Actuación

- Asegurar la zona.
- Atender lesionados.
- Notificar a autoridades.
- Activar protocolos de seguridad vial.

11. PLAN DE EVACUACIÓN

Rutas de Evacuación

Las rutas deberán:

- Estar señalizadas.
- Mantenerse libres de obstáculos.
- Contar con iluminación de emergencia.

Punto de Encuentro

Ubicado en: PARQUE VILLA ANITA Carrera 5 Este #5

Características:

- Alejado de riesgos.
- Capacidad para todo el personal.
- Fácil acceso para organismos de socorro.

12. DIRECTORIO DE EMERGENCIAS

ENTIDAD	TELÉFONO
Línea Nacional de Emergencias	123
Bomberos	601 2002342 / 601 2001509
Policía Nacional	3154305633
Defensa Civil	601319 9000 / 144
Cruz Roja	601746 0909 / 322 363 1612
Ambulancia	123
Hospital de Usme	601766 0666 EXT 1033
Centro de Salud Santa Librada	601766 0666 EXT 1062

13. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Con el propósito de fortalecer las competencias del personal para actuar de manera oportuna, segura y eficaz ante situaciones de emergencia, la asociación establecerá un programa anual de capacitación, entrenamiento y sensibilización dirigido a trabajadores, contratistas y personal que desarrolle actividades dentro de las instalaciones.

Las actividades de formación estarán orientadas a la prevención de emergencias, la reducción de riesgos, la protección de la vida, la preservación de los bienes y la continuidad de la operación. Estas capacitaciones podrán realizarse mediante jornadas teóricas, talleres prácticos, simulaciones, simulacros y ejercicios de entrenamiento.

TEMAS

Capacitación en Primeros Auxilios

Dirigida especialmente a los integrantes de la Brigada de Emergencias y personal designado para la atención inicial de lesionados.

Contenido mínimo:

- Principios básicos de primeros auxilios.
- Valoración primaria y secundaria de víctimas.
- Activación de la cadena de emergencia.
- Reanimación cardiopulmonar (RCP) básica.
- Control de hemorragias.
- Manejo inicial de heridas, fracturas, quemaduras y lesiones menores.
- Atención de atragantamiento u obstrucción de vías respiratorias.
- Movilización segura de personas lesionadas.
- Uso y verificación del botiquín de primeros auxilios.

Frecuencia: Anual

Capacitación en Manejo de Extintores

Orientada a todo el personal de la organización.

Contenido mínimo:

- Conceptos básicos del fuego.
- Clases de fuego y riesgos asociados.
- Tipos de extintores y su aplicación.
- Inspección visual de equipos contra incendio.
- Técnica PASS (Halar, Apuntar, Presionar y Barrer).
- Procedimientos para el control inicial de conatos de incendio.
- Condiciones de seguridad para la intervención.
- Situaciones en las que se debe evacuar y solicitar apoyo externo.

Entrenamiento práctico:

- Uso real o simulado de extintores.
- Reconocimiento de los equipos instalados en la organización.

Frecuencia: Mínimo una vez al año.

Capacitación en Evacuación y Rescate

Dirigida a brigadistas, coordinadores de evacuación y personal en general.

Contenido mínimo:

- Procedimientos de evacuación establecidos en el plan de emergencias.
- Interpretación de rutas de evacuación.
- Identificación de puntos de encuentro.
- Roles y responsabilidades durante una emergencia.
- Técnicas básicas de rescate y evacuación de personas con movilidad reducida.
- Control de pánico y manejo de grupos durante emergencias.
- Comunicación y reporte de novedades.

Entrenamiento práctico:

- Simulacros de evacuación.
- Ejercicios de desplazamiento por rutas de emergencia.
- Prácticas de traslado de personas lesionadas.

Frecuencia: Anual y durante la realización de simulacros.

Capacitación en Atención de Emergencias Químicas

Aplicable especialmente al personal que manipule productos químicos de limpieza, desinfección, mantenimiento o almacenamiento.

Contenido mínimo:

- Identificación de sustancias químicas peligrosas.
- Interpretación de etiquetas y hojas de datos de seguridad (SDS).
- Riesgos asociados a derrames, fugas o exposición química.
- Procedimientos de contención y control de derrames.
- Uso de elementos de protección personal.
- Manejo y disposición segura de residuos contaminados.
- Procedimientos de descontaminación y atención inicial de personas expuestas.

Entrenamiento práctico:

- Simulación de derrames.
- Uso de kits de emergencia para materiales peligrosos.

Frecuencia: Anual o cuando se incorporen nuevas sustancias químicas.

14. SIMULACROS

La asociación realizará como mínimo un simulacro general de emergencias por año, con el fin de evaluar la efectividad de los procedimientos establecidos, la capacidad de respuesta del personal, el funcionamiento de las rutas de evacuación, los tiempos de respuesta y la coordinación entre brigadistas y trabajadores.

Al finalizar cada simulacro se elaborará un informe de evaluación que incluya:

- Fecha y hora de realización.
- Tipo de emergencia simulada.
- Número de participantes.
- Tiempo de evacuación.
- Hallazgos identificados.
- Acciones correctivas y oportunidades de mejora.
- Registro fotográfico y listado de asistencia

15. SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA

La asociación establecerá mecanismos de seguimiento, evaluación y mejora continua del Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias, con el fin de garantizar su eficacia, pertinencia y actualización permanente frente a las condiciones reales de la operación, los riesgos identificados y los requisitos legales aplicables.

El proceso de seguimiento permitirá verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos, evaluar la capacidad de respuesta de la asociación ante situaciones de emergencia y determinar las acciones necesarias para fortalecer la prevención y el control de riesgos.

La revisión del presente plan se realizará:

- Anualmente.
- Cuando se presenten cambios en procesos o infraestructura.
- Después de una emergencia real.
- Después de simulacros que evidencien oportunidades de mejora.

NIT: 901656701-9

PROPUESTA DE EMPAQUE SECUNDARIOS PARA ALIMENTOS

Objetivo

Diseñar un empaque ecológico para alimentos procesados (secundarios) que cumpla con la normativa colombiana y contribuya a la protección del medio ambiente mediante el uso de materiales sostenibles y estrategias de economía circular.

Contexto Colombiano

- Según la Resolución 1407 de 2018 del Ministerio de Ambiente, los productores deben gestionar adecuadamente los residuos de envases y empaques.
- Colombia cuenta con iniciativas de reciclaje como Cierra el Ciclo, Red Reciclo, y programas de aprovechamiento de residuos sólidos en varias ciudades.
- Se fomenta el uso de materiales biodegradables y compostables, especialmente para productos alimenticios.

Materiales sostenibles disponibles en Colombia

- Bioplásticos a base de almidón de yuca o maíz, producidos localmente.
- Papel kraft reciclado de origen nacional, certificado por el FSC.
- Fibras vegetales como la caña de azúcar o el fique, usadas para empaques biodegradables.
- Cartón reciclado con tintas ecológicas a base de agua.

Diseño ecológico sugerido

- Empaque monomaterial (por ejemplo, solo papel o solo bioplástico).
- Uso de cierres mecánicos compostables o sistema de doblez reutilizable.

Ventajas ambientales y sociales

- Disminución de residuos sólidos en rellenos sanitarios.
- Reducción de emisiones en la cadena logística.
- Apoyo a la economía local mediante la compra de materiales colombianos.
- Generación de empleo verde en la cadena de reciclaje y producción sostenible.

Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
baluartejuanajulia@gmail.com

Ejemplo de aplicación

- Envoltura de papel kraft reciclado, con capa interna de bioplástico.
- Impresión con tintas a base de agua.
- Etiquetado con íconos de reciclaje y compostaje, y mensaje educativo sobre disposición final.

Recomendaciones finales

-Incluir campañas educativas sobre el manejo adecuado del empaque posconsumo.
-Optar por empaques hechos de materiales que se descomponen naturalmente, como papel reciclado, cartón o bioplásticos.
-Siempre que sea posible, evita el uso de plásticos de un solo uso.
-Diseña empaques que utilicen la menor cantidad de material posible sin comprometer la protección del producto. Esto no solo reduce residuos, sino que también puede disminuir costos.
-Utilizar empaques que se ajusten al tamaño del producto. Esto minimiza el espacio vacío y reduce la cantidad de material necesario.
- Incluir instrucciones claras al contrato pedagógico, sobre cómo reciclar el empaque. Esto puede ayudar a los consumidores a deshacerse de él de manera responsable.
-Trabajar con proveedores que comparten nuestro compromiso con la sostenibilidad y que ofrezcan soluciones innovadoras en empaques.
-Informa a nuestros clientes (contrato pedagógico), sobre la importancia de elegir empaques sostenibles y cómo pueden contribuir a un futuro más verde.

Conclusión

En conclusión, la implementación de un empaque sostenible para alimentos, no solo representa una oportunidad para reducir el impacto ambiental, sino que también responde a la creciente demanda de los consumidores por productos responsables y ecológicos. Al optar por materiales biodegradables, diseños eficientes y prácticas de producción sostenibles, podemos minimizar el uso de recursos y la generación de residuos, contribuyendo así a un ciclo de vida más responsable para nuestros productos.

Además, esta propuesta no solo beneficia al medio ambiente, sino que también puede mejorar la imagen y fomentar la lealtad del consumidor, al alinearse con sus valores y preocupaciones. Al educar a nuestro cliente, y posteriormente a las familias

participantes sobre la importancia del reciclaje y la sostenibilidad, creamos un vínculo más fuerte y consciente entre ellos y nuestros productos.

En definitiva, adoptar un enfoque sostenible en el empaque de alimentos secundarios es un paso crucial hacia un futuro más verde y responsable, y estamos comprometidos a liderar este cambio en la localidad. Juntos, podemos hacer una diferencia significativa y contribuir a un mundo más saludable para las generaciones venideras.

Para dar cumplimiento desde nuestra entidad vamos a trabajar con los siguientes Empaques biodegradables para alimentos:

*Para el refrigerio usaremos: En su mayoría bioplásticos.

*Para el RPP usaremos: el sistema de bolsas reutilizables en lona y plástico biodegradables, eco amigables y empaque en red.

Para la entrega de RPP correspondiente al mes de mayo, se utilizarán los siguientes empaques secundarios con características amigables con el medio ambiente:

*BOLSAS REUTILIZABLES EN ARPILLERA TRANSPARENTE





Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
baluartejuanajulia@gmail.com

NIT: 901656701-9

*BOLSAS ECO AMIGABLES RECUPERABLES PARA LA FRUTA Y VERDURA

Para el mes de mayo, el empaque para fruta es en red, el cual es una opción popular debido a su capacidad de permitir la ventilación y visibilidad del producto, lo que ayuda a prolongar su vida útil y facilitar el transporte. Estas redes son en materiales sostenibles.

Ventajas del empaque en red y bioplásticos.

Ventilación:
La estructura de malla permite que el aire circule, evitando la acumulación de humedad y reduciendo el riesgo de deterioro y putrefacción.

Visibilidad:
Los participantes pueden ver fácilmente el producto, lo que aumenta la confianza y percepción del alimento.

Protección:
Las redes pueden ayudar a proteger las frutas y verduras de daños durante el transporte y manipulación.

Sostenibilidad:
Se están desarrollando opciones más sostenibles, como redes de celulosa, que reducen el impacto ambiental.





Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
baluartejuanajulia@gmail.com

NIT: 901656701-9

INFORME SOBRE MODIFICACIÓN EN LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS.

Durante la ejecución del proceso contractual y en el desarrollo de las actividades de selección y suministro de alimentos correspondiente al mes de mayo, se registró una modificación respecto de los productos inicialmente definidos, dichos cambios corresponden al grupo alimenticio de las frutas el cual fue naranja por pera.

Las entregas efectuadas se ajustaron en su totalidad a lo previsto en la planeación inicial, cumpliendo con las especificaciones técnicas, condiciones de calidad y lineamientos previamente acordados entre las partes.

Se deja constancia de que todas las validaciones, acuerdos y definiciones fueron gestionadas y formalizadas a través de los canales oficiales de comunicación, particularmente mediante correo electrónico, lo cual garantizó la trazabilidad, transparencia y respaldo documental del proceso.

En consecuencia, no fue necesario elevar solicitudes de modificación ni emitir autorizaciones adicionales, dado que la ejecución se mantuvo conforme a lo aprobado desde la etapa inicial, asegurando el cumplimiento integral de lo pactado.

CONCLUSIÓN

El proceso contractual se desarrolló con dicha variación en los productos seleccionados. Toda vez que la ejecución se realizó conforme a lo aprobado y documentado en la planeación inicial.

Después de realizar la evaluación correspondiente a la modificación implementada en los productos seleccionados, se concluye que los cambios efectuados no generan alteraciones significativas en su composición nutricional. Por lo tanto, el aporte nutricional declarado se mantiene dentro de los parámetros establecidos, garantizando que las características nutricionales del producto continúan siendo equivalentes a las previamente definidas. En consecuencia, la modificación realizada no afecta la calidad nutricional ni el cumplimiento de los requisitos aplicables.

Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
baluartejuanajulia@gmail.com

Inspecciones Industriales
II.Colombia.s.a.s

MANIPULACION DE ALIMENTOS EN PROCESO DE TRANSPORTE DE ALIMENTOS RESOLUCION 2505 DE 2004

NOMBRE:
OMAR EDUARDO HERRERA PAEZ
IDENTIFICACIÓN: 1022994603



De: BOGOTA D.C.

ID
MATDA-03718

LICENCIA	CAT	HORAS	RH
SI	C1	10	O+

FECHA CERT.	FECHA VENCE
14/02/2026	13/02/2027

NOTA IMPORTANTE

La educación informal tiene como objetivo brindar oportunidades para complementar, actualizar, perfeccionar, renovar o profundizar conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas. Son cursos de corta permanencia, cuya duración es inferior a 160 horas; no requieren de autorización de las secretarías de educación y conducen a una CONSTANCIA DE ASISTENCIA. Para su ofrecimiento se debe cumplir

LISETH PAOLA VARGAS MANCHA

ESTE CARNET ES PERSONAL E INTRANSFERIBLE. EN CASO DE PERDIDA FAVOR COMUNICARSE A:
LINEAS DE ATENCIÓN: 310 757 5203 / 323 289 5704
DIRECCIÓN: BOGOTÁ OFC. ADMIN: CR 88 A 136 70 / VILLAVICENCIO: OFC. OPERATIVA CLL 26A NO. 34-67, PISO 2
CONSULTE SU CERTIFICADO:
www.inspeccionesindustrialesdecolombia.com O al correo: ll.cert@inspeccionesindustrialesdecolombia.com

Inspecciones Industriales II.Colombia.s.a.s

CUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 2.6.6.8 DE DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR EDUCACIÓN INFORMAL DECRETO1075 DE 26 DE MAYO DE 2015.
LICENCIA OCUPACIONAL: RESOLUCION No. 10494 2025
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL DE BOGOTÁ
REG. MERCANTIL N° 03724627 -NIT 901.138.598-4

CONSTANCIA DE ASISTENCIA

OMAR EDUARDO HERRERA PAEZ

CON Cedula de ciudadania **No.** 1022994603 **DE** BOGOTA D.C.

CURSÓ Y APROBÓ:

MANIPULACION DE ALIMENTOS EN PROCESO DE TRANSPORTE DE ALIMENTOS RESOLUCION 2505 DE 2004

APROBÓ EL DIA 14/02/2026- **VALIDO HASTA EL** 13/02/2027
CON UNA INTENSIDAD HORARIA DE (10) HORAS
EN CONSTANCIA FIRMAN

Liseth Vargas
RECTORA SGSST

MATDA-03718

Sara Liseth Sanabria Vargas
GERENTE

LINEAS DE ATENCIÓN: 310 757 5203 / 323 289 5704
WWW.INSPECCIONESINDUSTRIALESDECOLOMBIA.COM

DIRECCIÓN: BOGOTÁ OFC. ADMIN: CR 88 A 136 70 / VILLAVICENCIO: OFC. OPERATIVA CLL 26A NO. 34-67, PISO 2
LA AUTENTICIDAD DE ESTE DOCUMENTO PUEDE SER VERIFICADA EN NUESTRA PÁGINA WEB O MEDIANTE EL SIGUIENTE ENLACE:
https://inspeccionesindustrialesdecolombia.com/


ingeniería
Alimenticia
seguridad en manipulación de alimentos
Certifica
como MANIPULADOR
DE ALIMENTOS
en el programa de capacitación
continua de 10 horas al año
Res. 2674 / 2.013 a:
Lina Katherine Vargas Rodríguez
Nombre y Apellido
1,015,440,265
Documento de Identidad
Desde: 10/Mar/2026 Hasta: 09/Mar/2027
Fecha de vencimiento


Escanear el código QR
para verificar la validez de
este documento.
Contactos:
5415404
3153516864
3152238410
Nit. 11187795-1
MTA1MjI4
Código Nº
ingeniería
Alimenticia
NIT: 11.187.795-1
Capacitador
Aut. Min, Salud y Protección Social.
www.cursosdemanipulacion.com
Calle 57 N° 13-74 Of. 202 Chapinero
Lideres en capacitación

Clinisur IPS 1 Ltda.
Salud Ocupacional

Régimen : RÉGIMEN Salud Ocupacional
NIt. 900.148264-9 Código del Prestador S.D.S. 110011738901

CLINISUR IPS 1 LTDA

900148264

NÚMERO
000046960

CERTIFICADO LABORAL

EMPRESA: PARTICULAR FECHA 09/02/2024 11:12:25

PREOCUPACIONAL O INGRESO ☑ POS-OCUPACIONAL O EGRESO ☐ PERIÓDICO ☐

NOMBRE Y APELLIDO: LINA KATHERINE VARGAS RODRIGUEZ C.C 1015440265

EDAD 30 Años SEXO F CARGO A DESEMPEÑAR NUTRICIONISTA



EXÁMENES PRACTICADOS

Evaluación médico ocupacional	☑	Exámenes de laboratorio	SI ☐ NO ☑
Visiometria	☐	Glic ☐ Col ☐ Trigli ☐ Otros ☐	
Optometria	☐	¿Cuáles?	
Audiometria	☐		
Espirometria	☐	Énfasis Osteomuscular	☑
		Otros	☐

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

El suscrito médico hace constar que el (la) señor(a) se presentó a valoración médica el día de hoy expidiendo el siguiente

CONCEPTO

LABORAR SIN RESTRICCIÓN PARA EL CARGO ☑
LABORAR CON RESTRICCIÓN PARA EL CARGO ☐

	SI	NO	NA
RESTRICCIÓN PARA TRABAJO EN ALTURAS	☐	☐	☑
RESTRICCIÓN PARA TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS	☐	☐	☑

RESTRICCIONES
NINGUNA

RECOMENDACIONES
CONTROL MEDICO RUTINA EPS
USO DE LOS EPP EN FUNCION DEL PELIGRO PARA EL TRABAJADOR/ REALIZAR PAUSAS ACTIVAS
OBSERVACION: DAR CUMPLIMIENTO A LA RESOLUCION 692 DEL 29 DE ABRIL DEL 2022.
SE SUGIERE AUDIOMETRIA Y VISIOMETRIA OCUPACIONAL

EXÁMENES DE EGRESO
Sospecha de enfermedad laboral SI ☐ NO ☐ ¿Cuál?

Lina Vargas

FIRMA DEL PACIENTE

Cédula Ampliada

Dr. Didier J. Rincon C.
Medico Especialista en Gerencia en Salud Ocupacional
Reg.11294 C.C. 79.687.876

FIRMA DEL ESPECIALISTA

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

MIREYA PAEZ GUTIERREZ

Con Cédula de Ciudadanía No. 52286231

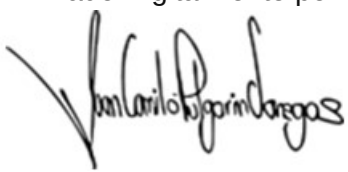
Cursó y aprobó la acción de Formación

MANIPULACION HIGIENICA DE ALIMENTOS.

con una duración de 20 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los veinticinco (25) dias del mes de febrero de dos mil veintiseis (2026)

Firmado Digitalmente por



JUAN CAMILO PULGARIN VANEGAS
Subdirector (E)
CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

110918226 - 25/02/2026
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9303003415289CC52286231C.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Natali Báez Cortés
Médico Cirujano
U. Nacional
RM 17515

Fecha: 16 / 06 / 2025

Paciente: MIREYA PAEZ GUTIERREZ

Documentos de identidad: 52.286.231

IDX APTO PARA MANIPULAR ALIMENTOS

OBSERVACIONES:

Se expide certificado medico de paciente en mención el cual puede vivir en comunidad, sin enfermedades infecto-contagiosas de piel o garganta con exámenes paraclinicos normales que le permiten manipular alimentos.

Dra. Natali Báez Cortes
Médico Cirujano
Universidad Nacional de Colombia
T.P. 17515

Dr. Natali Baéz Cortes

311 283 47 90
kr 4 # 58 - 59

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

YULY MILENA MORALES GONZALEZ

Con Cedula de Ciudadania No. 1022943150

Cursó y aprobó la acción de Formación

MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

con una duración de 15 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los dos (2) días del mes de abril de dos mil veinte (2020)

Firmado Digitalmente por



JAIME GARCIA DI MOTOLI
Subdirector
CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

66286672 - 02/04/2020
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9303002081849CC1022943150C.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Natali Báez Cortés
Médico Cirujano
U. Nacional
RM 17515

Fecha: 16 / 06 / 2025

Paciente: YULY MILENA MORALES GONZALEZ

Documentos de identidad: 1.022.943.150

IDX APTO PARA MANIPULAR ALIMENTOS

OBSERVACIONES:

Se expide certificado medico de paciente en mención el cual puede vivir en comunidad, sin enfermedades infecto-contagiosas de piel o garganta con exámenes paraclinicos normales que le permiten manipular alimentos.

Dra. Natali Báez Cortes
Medico Cirujano
Universidad Nacional de Colombia
T.P. 17515

Dr. Natali Baéz Cortes

311 283 47 90
kr 4 # 58 - 59

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

MARIA JACQUELINE CABEZAS MERCHAN

Con Cédula de Ciudadanía No. 52288554

Cursó y aprobó la acción de Formación

MANIPULACION HIGIENICA DE ALIMENTOS.

con una duración de 20 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los veinticinco (25) dias del mes de febrero de dos mil veintiseis (2026)

Firmado Digitalmente por

JUAN CAMILO PULGARIN VANEGAS
Subdirector (E)
CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

110918224 - 25/02/2026
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9303003415289CC52288554C.

UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Natali Báez Cortés
Médico Cirujano
U. Nacional
RM 17515

Fecha: 16 / 06 / 2025

Paciente: MARIA JACQUELINE CABEZAS MERCHAN

Documentos de identidad: 52.288.554

IDX APTO PARA MANIPULAR ALIMENTOS

OBSERVACIONES:

Se expide certificado medico de paciente en mención el cual puede vivir en comunidad, sin enfermedades infecto-contagiosas de piel o garganta con exámenes paraclinicos normales que le permiten manipular alimentos.

Dra. Natali Baez Cor
Medico Cirujan
Universidad Nacional de
T.P. 175

Dr. Natali Baéz Cortes

311 283 47 90
kr 4 # 58 - 59

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JEIMMY LORENA GOMEZ GONZALEZ

Con Cédula de Ciudadanía No. 1022978149

Cursó y aprobó la acción de Formación

MANIPULACION HIGIENICA DE ALIMENTOS.

con una duración de 20 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los veinticinco (25) dias del mes de febrero de dos mil veintiseis (2026)

Firmado Digitalmente por

JUAN CAMILO PULGARIN VANEGAS
Subdirector (E)
CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

110918216 - 25/02/2026
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9303003415289CC1022978149C.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Natali Báez Cortés
Médico Cirujano
U. Nacional
RM 17515

Fecha: 16 / 06 / 2025

Paciente: JEIMMY LORENA GOMEZ GONZALEZ

Documentos de identidad: 1.022.978.149

IDX APTO PARA MANIPULAR ALIMENTOS

OBSERVACIONES:

Se expide certificado medico de paciente en mención el cual puede vivir en comunidad, sin enfermedades infecto-contagiosas de piel o garganta con exámenes paraclinicos normales que le permiten manipular alimentos.

Dra. Natali Baez Cortes
Médico Cirujano
Universidad Nacional de Colombia
T.P. 17515

Dr. Natali Baéz Cortes

311 283 47 90
kr 4 # 58 - 59

NIT: 901656701-9

INFORME DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS

OBJETIVO

Presentar los resultados de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos asociados a las actividades desarrolladas nuestra entidad, con el fin de establecer controles y medidas de intervención que permitan prevenir accidentes de trabajo, enfermedades laborales y promover condiciones seguras y saludables para los trabajadores.

ALCANCE

La presente evaluación comprende las actividades relacionadas con la recepción de materias primas, almacenamiento, lavado y desinfección, empaque, transporte de alimentos, operación de cuartos fríos, gestión de residuos y labores administrativas desarrolladas dentro de la organización.

METODOLOGÍA

La identificación de peligros y valoración de riesgos se realizó mediante la observación de las actividades operativas y administrativas, considerando los peligros presentes, sus posibles consecuencias, los controles existentes y las medidas de intervención requeridas. La valoración del riesgo se efectuó teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia y la severidad de las consecuencias derivadas de cada peligro identificado.

RESULTADOS DE LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS

*Recepción de materias primas

Durante el proceso de descarga de alimentos e insumos se identificó un peligro biomecánico asociado al sobreesfuerzo y manipulación manual de cargas. Este peligro puede generar lesiones lumbares y fatiga muscular en los trabajadores. Actualmente se cuenta con charlas en levantamiento seguro de cargas; sin embargo, se recomienda fortalecer los controles mediante la implementación de ayudas mecánicas y pausas activas periódicas. El nivel de riesgo identificado es medio.

Así mismo, se identificó un peligro locativo relacionado con el tránsito en zonas húmedas, que puede ocasionar caídas al mismo nivel. Como medida de control existen actividades de señalización y limpieza, recomendándose complementar con el uso obligatorio de calzado antideslizante. El nivel de riesgo corresponde a medio.

Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
vicaza11@gmail.com

* Almacenamiento

En las actividades de organización de productos en estibas se identificó el peligro de mala acomodación de objetos. Las posibles consecuencias incluyen golpes y contusiones. Actualmente las estibas se encuentran en estado adecuado y el riesgo se encuentra valorado como bajo; no obstante, se recomienda mantener inspecciones periódicas y garantizar una correcta estiba de los productos.

* Lavado y desinfección

Se identificó exposición a sustancias químicas derivada del uso de detergentes y desinfectantes. Este peligro puede ocasionar irritación ocular y dérmica en los trabajadores. La asociación cuenta con etiquetado adecuado de productos. Se recomienda fortalecer las capacitaciones sobre manejo seguro de sustancias químicas y verificar permanentemente el uso de los elementos de protección personal. El nivel de riesgo es medio.

* Empaque de alimentos

Las actividades de empaque presentan un peligro biomecánico relacionado con movimientos repetitivos, los cuales pueden generar tendinitis y fatiga muscular. Actualmente se realiza rotación de tareas como medida de control; sin embargo, se recomienda implementar pausas activas ergonómicas y seguimiento periódico a las condiciones osteomusculares de los trabajadores. El riesgo fue valorado como medio.

* Transporte de alimentos

Durante la conducción de vehículos se identificó el riesgo de accidente de tránsito, clasificado como peligro de seguridad. Las consecuencias potenciales pueden incluir lesiones graves e incluso la muerte. Aunque la organización cuenta con conductores con licencias vigentes y programas de mantenimiento vehicular, la valoración realizada establece un nivel de riesgo alto, debido a la gravedad de las posibles consecuencias. Por lo anterior, se recomienda implementar y fortalecer un Plan Estratégico de Seguridad Vial, realizar inspecciones periódicas de vehículos, capacitaciones en conducción segura y seguimiento al comportamiento vial de los conductores.

* Refrigeración

La exposición prolongada a bajas temperaturas representa un peligro físico asociado al frío extremo. Entre las consecuencias identificadas se encuentran la hipotermia y enfermedades respiratorias. Como medida de control se recomienda limitar los tiempos de exposición y establecer periodos de recuperación térmica. El riesgo fue valorado como medio.

*Gestión de residuos

Durante la manipulación de residuos orgánicos se identificó un peligro biológico relacionado con la contaminación por microorganismos. Las posibles consecuencias incluyen infecciones y enfermedades de origen biológico. Actualmente se exige el uso de guantes y tapabocas; sin embargo, se recomienda fortalecer los protocolos de disposición, limpieza y desinfección. El nivel de riesgo es **medio**.

*Áreas administrativas

En las actividades administrativas se identificó un peligro biomecánico derivado de posturas inadecuadas durante el trabajo prolongado frente al computador. Las consecuencias pueden incluir dolor cervical y lumbar. La organización dispone de puestos de trabajo ergonómicos y el riesgo fue valorado como **bajo**. Se recomienda realizar evaluaciones ergonómicas periódicas y promover pausas activas durante la jornada laboral.

ANÁLISIS GENERAL

La valoración de riesgos evidencia que la mayoría de los peligros identificados presentan un nivel de riesgo **medio**, lo que requiere la implementación y fortalecimiento de controles preventivos para evitar la materialización de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Se destaca como riesgo prioritario el asociado al transporte de alimentos, debido a su valoración **alta**, lo cual demanda especial atención por parte de la organización mediante la implementación de medidas de gestión vial, seguimiento permanente y fortalecimiento de la cultura de seguridad.

Los riesgos clasificados como **bajos** corresponden principalmente a actividades de almacenamiento y labores administrativas; sin embargo, deben mantenerse los controles existentes y las actividades de inspección y seguimiento para evitar incrementos en su nivel de riesgo.

NIT 901656701.9

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS

NIT 901656701.9

Proceso / Área	Actividad	Peligro	Clasificación del Peligro	Consecuencia Potencial	Controles Existentes	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo	Medidas de Intervención
Recepción de materias primas	Descargue de alimentos e insumos	Sobreesfuerzo y manipulación manual de cargas	Biomecánico	Lesiones lumbares, fatiga muscular	Capacitación en levantamiento de cargas	Media	Moderada	Medio	Implementar ayudas mecánicas y pausas activas
Recepción de materias primas	Tránsito en zonas húmedas	Piso resbaloso	Locativo	Caídas al mismo nivel	Señalización y limpieza	Media	Moderada	Medio	Uso obligatorio de calzado antideslizante
Almacenamiento	Organización de productos en estanterías	Caída de objetos	Seguridad	Golpes y contusiones	Estanterías aseguradas	Baja	Moderada	Bajo	Inspecciones periódicas y correcta estiba
Lavado y desinfección	Uso de detergentes y químicos	Exposición a sustancias químicas	Químico	Irritación ocular y dérmica	Etiquetado y fichas de seguridad	Media	Moderada	Medio	Capacitación en manejo seguro de químicos
Empaque de alimentos	Movimientos repetitivos	Riesgo ergonómico	Biomecánico	Tendinitis y fatiga muscular	Rotación de tareas	Media	Moderada	Medio	Implementar pausas activas ergonómicas
Transporte de alimentos	Conducción de vehículos	Accidente de tránsito	Seguridad	Lesiones graves o muerte	Licencias vigentes y mantenimiento	Baja	Muy grave	Alto	Plan estratégico de seguridad vial
Refrigeración	Exposición a bajas temperaturas	Frío extremo	Físico	Hipotermia, enfermedades respiratorias	Dotación térmica	Baja	Moderada	Medio	Limitar tiempos de exposición
Gestión de residuos	Manipulación de residuos orgánicos	Contaminación biológica	Biológico	Infecciones o enfermedades	Uso de guantes y tapabocas	Media	Moderada	Medio	Protocolos de disposición y desinfección
Áreas administrativas	Trabajo prolongado en computador	Posturas inadecuadas	Biomecánico	Dolor cervical y lumbar	Puestos ergonómicos	Media	Leve	Bajo	Evaluaciones ergonómicas periódicas

CONCLUSIONES

1. Se identificaron peligros de tipo biomecánico, locativo, químico, físico, biológico y de seguridad en las diferentes áreas evaluadas.

2. El riesgo con mayor criticidad corresponde al transporte de alimentos, debido a la posibilidad de ocurrencia de accidentes de tránsito con consecuencias graves o fatales.

3. Los controles actualmente implementados contribuyen a la reducción de los riesgos identificados; no obstante, es necesario fortalecer las medidas de intervención propuestas.

4. La capacitación continua del personal, el uso adecuado de los elementos de protección personal, las inspecciones periódicas y el seguimiento a las condiciones de trabajo constituyen herramientas fundamentales para la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

5. Se recomienda revisar y actualizar periódicamente la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, garantizando su alineación con los cambios operativos y normativos aplicables.

Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
vicaza11@gmail.com

NIT: 901656701-9

MEDIO DE TRANSPORTE, MAYO

Transporte y Logística

Para llevar a cabo la distribución del mes reportado, se adicionaron los vehículos de la flota vehicular del proveedor Bonanza, los cuales cuentan con los requerimientos técnicos y sanitarios exigidos para garantizar el adecuado transporte de los alimentos.

Los vehículos cumplen:

- Furgones equipados con sistemas de refrigeración, destinados al traslado de productos que requieren conservación en frío.
- Vehículos apropiados para movilizar raciones secas, asegurando condiciones de limpieza y protección durante el trayecto.
- Personal de conducción capacitado, siguiendo protocolos de manipulación de alimentos y normas de bioseguridad.

Control y Verificación

Durante todo el proceso logístico, se efectuó un control riguroso a las rutas, condiciones del transporte y cumplimiento de los tiempos de entrega. El equipo de conductores y ayudantes acompañarán las actividades de distribución para asegurar que los productos llegarán en óptimas condiciones.

Conclusiones

La entrega correspondiente al mes de mayo se proyecta ejecutar satisfactoriamente utilizando los furgones iniciales y los que posteriormente se adicionaron, los cuales anteriormente fueron nombrados.

Las condiciones de transporte y logística permitirán asegurar la calidad e integridad de los alimentos entregados a los beneficiarios.

Cordialmente;

VÍCTOR MANUEL CAMPO
CC. 9.694.443 Aguachica César

Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
baluartejuanajulia@gmail.com

NIT: 901656701-9

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE DISTRIBUCIÓN

MAYO







Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
baluartejuanajulia@gmail.com

NIT: 901656701-9





Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
baluartejuanajulia@gmail.com

NIT: 901656701-9

INFORME DE REGISTROS DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

OBJETIVO

Presentar el registro y control de la entrega de los Elementos de Protección Personal (EPP) al personal que colabora en la entidad, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como la protección integral de los mismos en el desarrollo de sus funciones.

El presente informe aplica a todos los trabajadores, contratistas y personal vinculado que, en el ejercicio de sus actividades, requieren el uso obligatorio de Elementos de Protección Personal, de acuerdo con los riesgos identificados en cada puesto de trabajo.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La entrega de los EPP se realiza conforme a los siguientes lineamientos:

- Identificación de necesidades.
- Selección de los EPP adecuados de acuerdo con la actividad a desempeñar.
- Socialización del uso correcto, mantenimiento y reposición de los elementos.
- Archivo y custodia de los informes de entrega como evidencia.

REGISTROS DE ENTREGA

Durante el periodo comprendido entre febrero y abril, se realizó la entrega de Elementos de Protección Personal al personal operativo y administrativo que lo requería.

Los registros incluyen la siguiente información:

- Nombre del trabajador
- Número de identificación
- Cargo
- Tipo de EPP entregado
- Firma de recibido

Los formatos de entrega reposan en el archivo físico y digital de la entidad, debidamente diligenciados y firmados como soporte del cumplimiento de esta actividad.

Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
vicaza11@gmail.com

TIPOS DE EPP ENTREGADOS

Entre los principales elementos entregados se encuentran:

- Tapabocas,
- Guantes de protección,
- Gafas de seguridad, (cuando aplique)
- Dotación sanitaria,
- Cofias.

CUMPLIMIENTO

La entrega de los EPP se realizó en cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia, garantizando condiciones seguras para el desarrollo de las actividades laborales y minimizando riesgos para la salud de los trabajadores.

CONCLUSIONES

- Se evidencia el cumplimiento en la entrega oportuna de los Elementos de Protección Personal al personal requerido.
- Los registros se encuentran debidamente diligenciados, garantizando trazabilidad y control.
- Se asegura la protección de los trabajadores frente a los riesgos asociados a sus labores.
- La entidad demuestra compromiso con la seguridad y bienestar de su talento humano.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Continuar con la actualización periódica de los registros.
- Realizar seguimiento al uso adecuado de los EPP.
- Programar reposición oportuna de los elementos según su vida útil.
- Fortalecer capacitaciones sobre el uso correcto de los EPP.

NIT: 901656701-9

REGISTRO FOTOGRÁFICO







Carrera 15 # 32-83
Teusaquillo Bogotá
Tel: 300 6862367- 3156224241
vicaza11@gmail.com

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN FORMATO DE CONTROL DE TEMPERATURAS - REFRIGERADORES	F7.G8.PP	25/06/2018
		Versión 2	Página 1 de 1
		Clasificación de la Información: Pública	

SERVICIO: EIH — UNIDAD DE SERVICIO: Usme Centro

CENTRO ZONAL: Usme — REFRIGERADOR No. #1

REFRIGERACIÓN: Mantener los alimentos a temperaturas entre 1°C y 4°C

MES: MAYO - 2026 — AÑO:

DIA	HORA	°C	RESPONSABLE	DIA	HORA	°C	RESPONSABLE	DIA	HORA	°C	RESPONSABLE
1				12	7:00 Am	2,9	MARCELA VARGAS	23			
					5:00 pm	3.2	MARCELA VARGAS				
2				13	7:00 Am	2,9	MARCELA VARGAS	24			
					5:00 pm	3,1	MARCELA VARGAS				
3				14	7:00 Am	3,0	MARCELA VARGAS	25	7:00 Am	3,0	Marcela Vargas
					5:00 pm	3,3	MARCELA VARGAS		5:00 pm	3,5	Marcela Vargas
4	7:00 Am	3,0	MARCELA VARGAS	15	7:00 Am	3,0	MARCELA VARGAS	26	7:15 Am	2,8	Marcela Vargas
	5:00 pm	3,5	MARCELA VARGAS		5:10 pm	3,2	MARCELA VARGAS		5:00 pm	3,3	Marcela Vargas
5	7:00 Am	3,1	MARCELA VARGAS	16				27	7:00 Am	2,9	Marcela Vargas
	5:00 pm	3,8	MARCELA VARGAS						5:00 pm	3,0	Marcela Vargas
6	7:00 Am	2,9	MARCELA VARGAS	17				28	7:00 Am	3,0	Marcela Vargas
	5:00 pm	3,2	MARCELA VARGAS						5:00 pm	3,2	Marcela Vargas
7	7:10 Am	2,9	MARCELA VARGAS	18				29	7:00 Am	3,0	Marcela Vargas
	1:50 pm	3.0	MARCELA VARGAS						5:00 pm	3,3	Marcela Vargas
8	7:00 Am	3.0	MARCELA VARGAS	19	7:00 Am	2,9	MARCELA VARGAS	30			
	5:00 pm	3,1	MARCELA VARGAS		5:00 Pm	3,0	MARCELA VARGAS				
9				20	7:00 Am	3,2	Marcela Vargas	31			
					8:pm 00	3.8	Marcela Vargas				
10				21	7:00 Am	2,9	Marcela Vargas				
					6:00 pm	3,5	Marcela Vargas				
11	7:00 Am		MARCELA VARGAS	22	7:00 Am	2,8	Marcela Vargas				
	5:00 pm		MARCELA VARGAS		5:30 pm	3,0	Marcela Vargas				

OBSERVACIONES _____

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN FORMATO DE CONTROL DE TEMPERATURAS - REFRIGERADORES	F7.G8.PP	25/06/2018
		Versión 2	Página 1 de 1
		Clasificación de la Información: Pública	

SERVICIO: EDUCACION INICIAL EN EL HOGAR UNIDAD DE SERVICIO: LOREDO ALCANTOL BODEGA SERRANIAS

CENTRO ZONAL: USME REFRIGERADOR No. 1

REFRIGERACIÓN: Mantener los alimentos a temperaturas entre 1°C y 4°C

MES: MAYO AÑO: 2026

DIA	HORA	°C	RESPONSABLE	DIA	HORA	°C	RESPONSABLE	DIA	HORA	°C	RESPONSABLE
1	FESTIVO			12	8:00	4°C	Goerna 6	23	SABADO		
					4:10	4°C	Goerna 6				
2	SABADO			13	8:20	4°C	Goerna 6	24	DOMINGO		
					4:25	4°C	Goerna 6				
3	DOMINGO			14	8:00	4°C	Goerna 6	25	8:00	4°C	Goerna 6
					4:00	4°C	Goerna 6		4:15	4°C	Goerna 6
4	8:00	4°C	Goerna 6	15	8:00	4°C	Goerna 6	26	8:20	4°C	Goerna 6
	4:00	4°C	Goerna 6		4:15	4°C	Goerna 6		4:00	4°C	Goerna 6
5	8:10	3.9°C	Goerna 6	16	SABADO			27	8:00	4°C	Goerna 6
	4:55	4°C	Goerna 6						4:00	4°C	Goerna 6
6	8:20	4°C	Goerna 6	17	DOMINGO			28	8:00	4°C	Goerna 6
	4:20	3°C	Gloria 6						4:55	4°C	Goerna 6
7	8:00	3°C	Goerna 6	18	FESTIVO			29	8:35	4°C	Goerna 6
	4:00	4°C	Goerna 6						4:20	4°C	Goerna 6
8	8:00	4°C	Goerna 6	19	8:00	4°C	Goerna 6	30	SABADO		
	4:55	3°C	Elena Goerna		4:00	4°C	Goerna 6				
9	SABADO			20	8:00	3°C	Goerna 6	31	DOMINGO.		
					5:00	4°C	Goerna 6				
10	DOMINGO			21	8:15	4°C	Goerna 6				
					4:30	4°C	Goerna 6				
11	8:00	4°C	Goerna 6	22	8:00	4°C	Goerna 6				
	4:00	4°C	Goerna 6		4:00	4°C	Goerna 6				

OBSERVACIONES _____

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA