PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

GUIA 3: DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Elaboración Artesanal de Productos de panificación.
- **Código del Programa de Formación:** 96151453 V1
- **Nombre del Proyecto (si es formación Titulada):** N.A
- **Fase del Proyecto (si es formación Titulada):** N.A
- **Actividad de Proyecto (si es formación Titulada):** N.A
- **Competencia:** Elaborar productos de panificación de acuerdo con el programa
- de producción y normatividad vigente.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** alistar materias primas e insumos de panificación de acuerdo con orden de producción y cumpliendo las especificaciones del proceso.
- **Duración de la Guía:** 10 horas

2. PRESENTACIÓN

Queridos aprendices el impacto de microrganismos patógenos y contaminantes químicos de origen diverso despierta preocupación en la industria alimentaria por ende los procesos de Limpieza y desinfección son fundamentales ya que permiten contrarrestar estos peligros. Con la aplicación de esta guía se aprenderá principios básicos para llevar a cabo los procedimientos de limpieza y desinfección de todas las áreas de una planta de producción de alimentos, así mismo los utensilios y alimentos con el fin de garantizar alimentos inocuos y de excelente calidad para el consumidor final. Se recomienda el trabajo en equipo y la colaboración de todos los aprendices para lograr desarrollar la temática a cabalidad.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1- Actividad de reflexión inicial:

Los programas de limpieza y desinfección son las operaciones dirigidas a combatir la proliferación y actividad de los microorganismos que pueden contaminar los alimentos y ser causa de su deterioro, donde se deben establecer las prioridades en función de las superficies que entran en contacto con los alimentos teniendo en cuenta garantizar la limpieza y desinfección antes de comenzar las funciones, durante la jornada y al finalizar los procesos; además que los alimentos no se contaminen durante la realización de los procesos y que los detergentes y desinfectantes no entren en contacto directo o indirecto con los alimentos. Para dar inicio al proceso de formación es necesario hacer una breve reflexión de manera personal en la que pensemos sobre la importancia de llevar a cabo los procesos de lavado frecuente de manos, lavado y desinfección de superficies, utensilios y alimentos y así mismo reflexionemos que consecuencias trae para nuestra salud no cumplir con estas pautas.

- **Ambiente Requerido**

Aula de clase, espacio exterior para desarrollar actividades de aprendizaje

- **Materiales**

- Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herramientas): video beam, tablero, marcadores, borrador, Mesas, sillas.

- Materiales de formación (consumibles): Material impreso, hojas de papel, video, marcadores, colores, papel periódico, lapiceros, lápiz, entre otros.

3.2- Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

3.2.1. Aprendizajes previos

- ✓ ¿Qué conocimiento tengo sobre limpieza y desinfección?
- ✓ ¿Es importante realizar una adecuada limpieza y desinfección de espacios, utensilios y alimentos?
- ✓ ¿Cómo realizo el proceso de limpieza y desinfección en una planta de producción de alimentos?

3.3. Actividades de apropiación del conocimiento (conceptualización y teorización).
Para realizar esta sección de la actividad de aprendizaje, se desarrolla un ejercicio práctico que busca estimular la creatividad.

3.3.1. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.
Cognitivas:
✓ **Conceptualización:** Con su equipo de trabajo o de manera individual, según los lineamientos del instructor y utilizando la estrategia lluvia de ideas elabore una tabla de diluciones necesarias para preparar soluciones desinfectantes con Hipoclorito de sodio para 5 litros, 15 litros y 20 litros. Tome como base la tabla anexa de diluciones.

Motrices
✓ Desde su hogar, teniendo como base la teoría y las tablas para limpieza y desinfección, realice el proceso en el área donde se preparan los alimentos y realice un registro fotográfico o un video corto donde se explique el proceso.

Nota: de cada actividad motriz se debe entregar una evidencia donde se permita observar el trabajo realizado

3.4. Actividades de transferencias del conocimiento
Vivenciales:
✓ Con el grupo de trabajo conformado y continuando con las actividades de aprendizaje y teniendo la cartilla sobre limpieza y desinfección, elabore un cuadro donde liste:

- Utensilios necesarios para realizar la limpieza y desinfección.
- Agentes detergentes y desinfectantes empleados.
- Áreas, utensilios y alimentos a los cuales se les puede realizar limpieza y desinfección.

- **Ambiente Requerido**

Aula de clase, espacio exterior para desarrollar actividades de aprendizaje

- **Materiales**

- Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herramientas): video beam, tablero, marcadores, borrador, Mesas, sillas.
- Materiales de formación (consumibles): Material impreso, hojas de papel, video, marcadores, colores, papel periódico, lapiceros, lápiz, entre otros.

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS

ASPECTOS A CONSIDERAR

Durante los procedimientos de limpieza y desinfección, ya sea de superficies, instalaciones, utensilios o cualquier otro elemento, se debe tener en cuenta:
✓ No mezclar solución jabonosa con desinfectante (hipoclorito o cualquiera que se utilice), ya que la mezcla puede ocasionar una reacción y liberar gases que irritan las mucosas.
✓ Utilizar el jabón en polvo siempre disuelto en agua.
✓ Siempre que disponga de agua caliente para el enjuague utilícela ya que el agua caliente facilita las labores de desengrasar y la desinfección.

✓ Cuando se realiza la limpieza de baños suelen emplearse limpiadores desinfectantes con aroma (tipo "sampic"), estos deben ser empleados al finalizar la labor de limpieza después del desinfectante, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
✓ Se debe verificar la limpieza y orden de las zonas aledañas y alrededores del servicio de alimentación.

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Y DILUCIONES.

En el siguiente cuadro de productos de limpieza y desinfección, se encuentran los productos que pueden ser usados para la elaboración de los procedimientos de higiene debido a que son considerados como los más idóneos, sencillos de usar y que presentan mejores resultados. Ver Cuadro de limpieza y Desinfección.

PRODUCTO Y PRINCIPIO ACTIVO	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	DILUCIÓN
Jabón en polvo comercial	Fab, Ariel	20 a 30 gr de producto diluido en 1 litro de agua
Desinfectante a base de Hipoclorito de Sodio solución al 5,25%	Patojito, Blancox	3,8 ml de producto en 1 litro de agua, o según recomendación del área a desinfectar.
Jabón para lavado de manos	jabón desinfectante comercial sin olor	Agregar una pequeña cantidad.
Gel para desinfección de manos	Gel comercial	Sin diluir, agregar en las manos una pequeña cantidad, frotar muy bien y dejar secar.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PISOS.

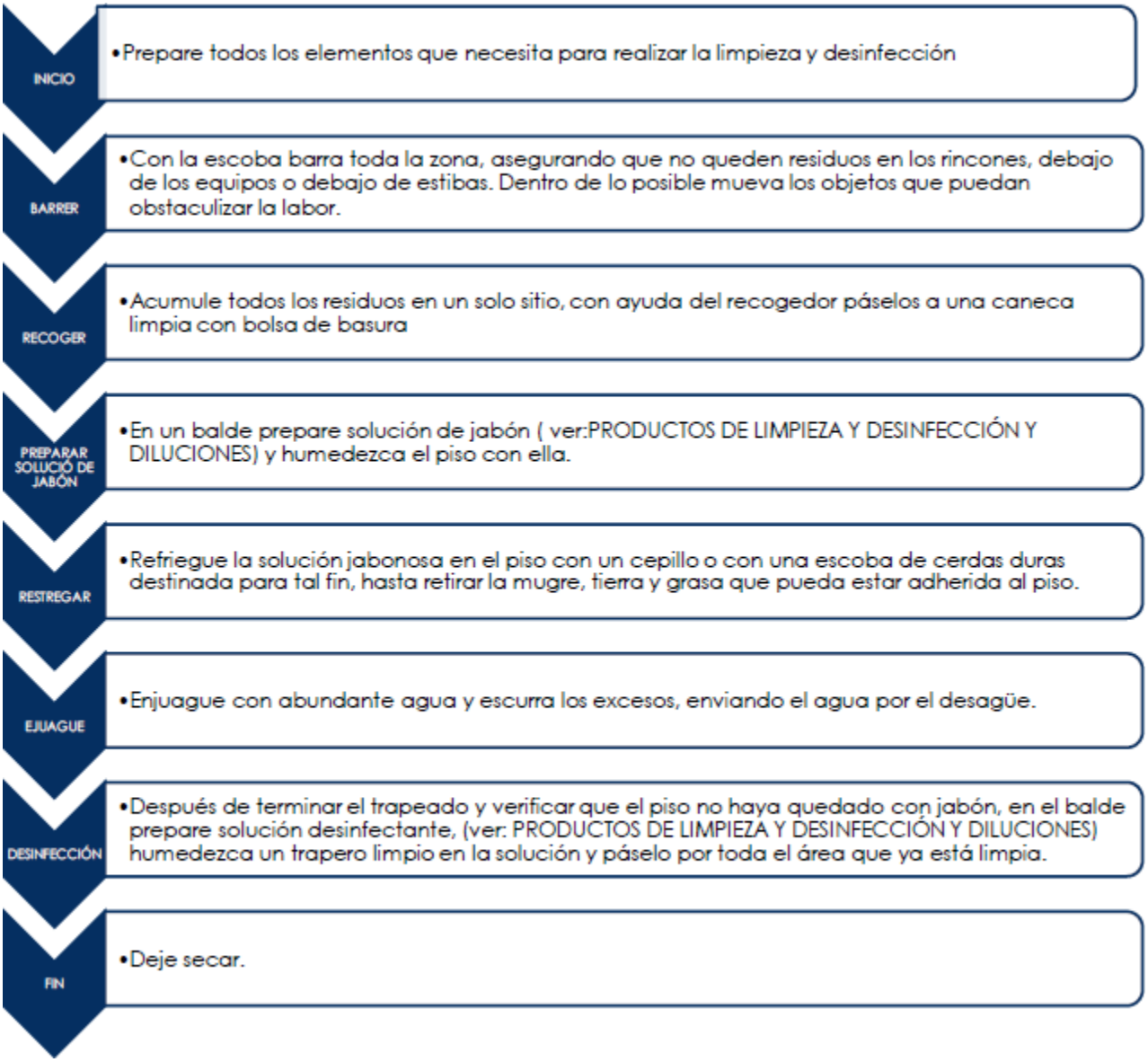
ALCANCE
El procedimiento de limpieza y desinfección de pisos se debe efectuar en todos los pisos de las diferentes áreas de la planta de producción. También aplica para las zonas de servicios sanitarios y de almacenamiento de basuras reforzando en estas áreas la desinfección.

MATERIALES
- Escoba.
- Recogedor.
- Caneca para basura identificada.
- Trapero.
- Cepillo.
- Balde.
- Guantes (negros aseo externo, amarillos aseo del servicio de alimentación)
- Detergente y desinfectante
- Bolsa para basura.

RESPONSABLE
- Las personas que realizan el procedimiento son los manipuladores de alimentos
- El Supervisor o Coordinador debe verificar la eficiencia del procedimiento.

FRECUENCIA
Este procedimiento se debe realizar al iniciar y terminar las labores del día y durante la Jornada, se aplica cuantas veces se evidencie suciedad.

PROCEDIMIENTO



PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES.

ALCANCE

El procedimiento de limpieza y desinfección de superficies aplica para todas las superficies: paredes, mesones, puertas de neveras, estantes, etc. También aplica para las paredes y puertas de servicios sanitarios y de almacenamiento de basuras reforzando en estas áreas la desinfección.

MATERIALES

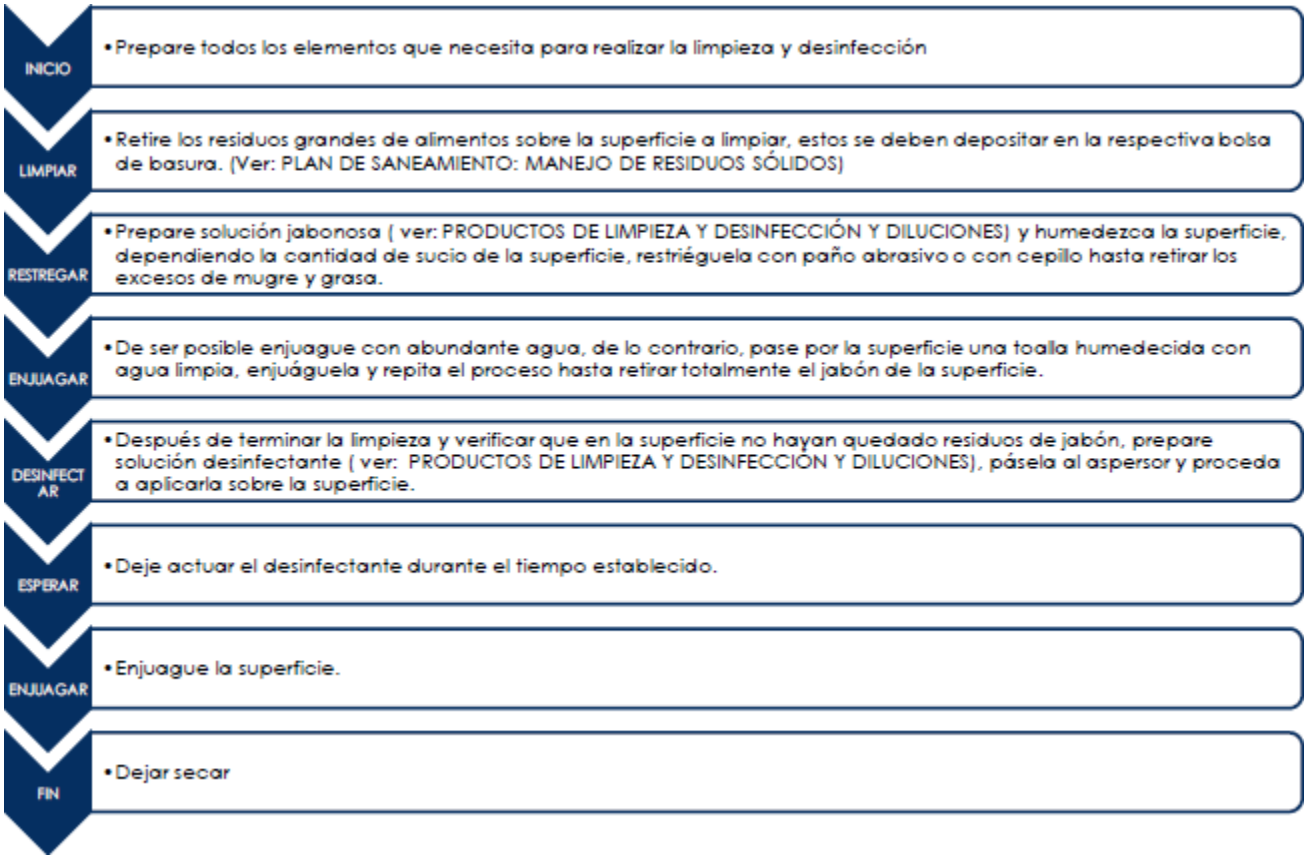
- Cepillo
- Paño abrasivo
- Guantes Aspersor
- Balde
- Detergente y Desinfectante.

RESPONSABLE

- Las personas que realizan el procedimiento son los manipuladores de alimentos.
- El Supervisor o Coordinador debe verificar la eficiencia del procedimiento.

FRECUENCIA
Diario y/o de acuerdo con la necesidad de uso.

PROCEDIMIENTO

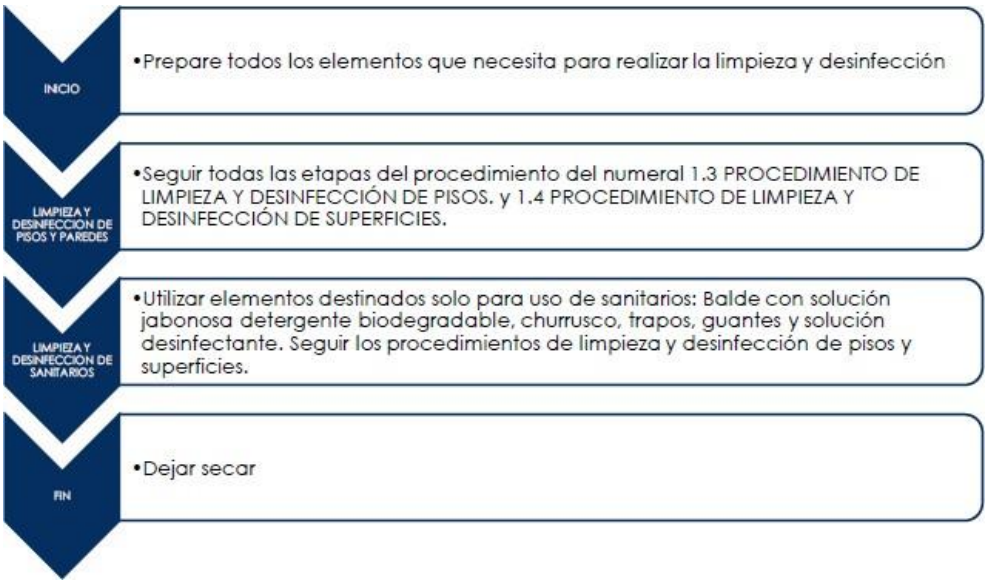


LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BAÑOS

ALCANCE
El procedimiento de limpieza y desinfección se debe aplicar también a los servicios sanitarios de la planta de producción.

MATERIALES
- Escoba.
- Recogedor.
- Caneca para basura identificada.
- Trapero.
- Cepillo.
- Balde.
- Guantes (negros aseo externo)
- Detergente y desinfectante
- Bolsa para basura.

RESPONSABLE
- Manipuladores de alimentos o aseadores.
- El Supervisor o Coordinador debe verificar la eficiencia del procedimiento.



PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MANOS.

ALCANCE

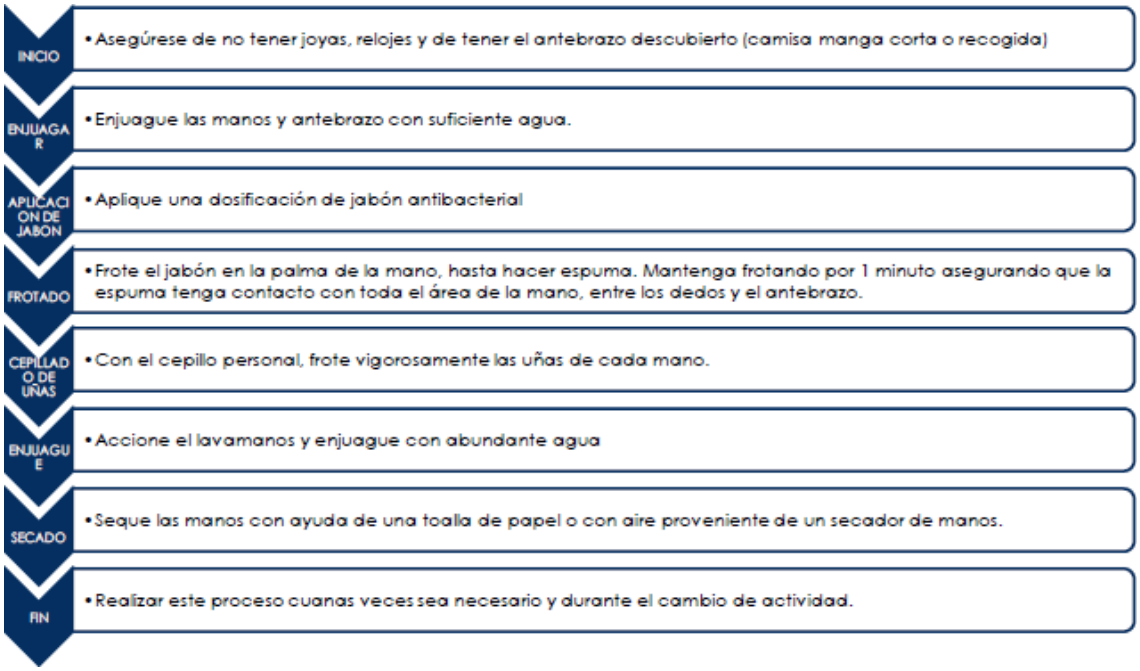
Este procedimiento debe ser desarrollado por todo el personal que labora en la planta de producción de alimentos y que se encarga de manipular los alimentos.

MATERIALES

- Jabón desinfectante para manos (ver: Productos De Limpieza Y Desinfección Y Diluciones).
- Cepillo para uñas
- Lavamanos de acción no manual
- Secador automático o toallas desechables.

RESPONSABLE

- Las personas que realizan el procedimiento de manipulación de alimentos.
- El Supervisor o Coordinador debe verificar la eficiencia del procedimiento.



PROCEDIMIENTO GENERAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y UTENSILIOS

ALCANCE

Este procedimiento aplica para cada uno de los equipos que se pueden encontraren la planta de producción. Aplicar procedimientos de limpieza y desinfección de pisos y superficies y productos de limpieza y desinfección y diluciones numeral.

MATERIALES

- Balde
- Paño abrasivo
- Guantes
- Detergente y Desinfectante (ver: Productos de limpieza y desinfección y diluciones)
- Atomizador

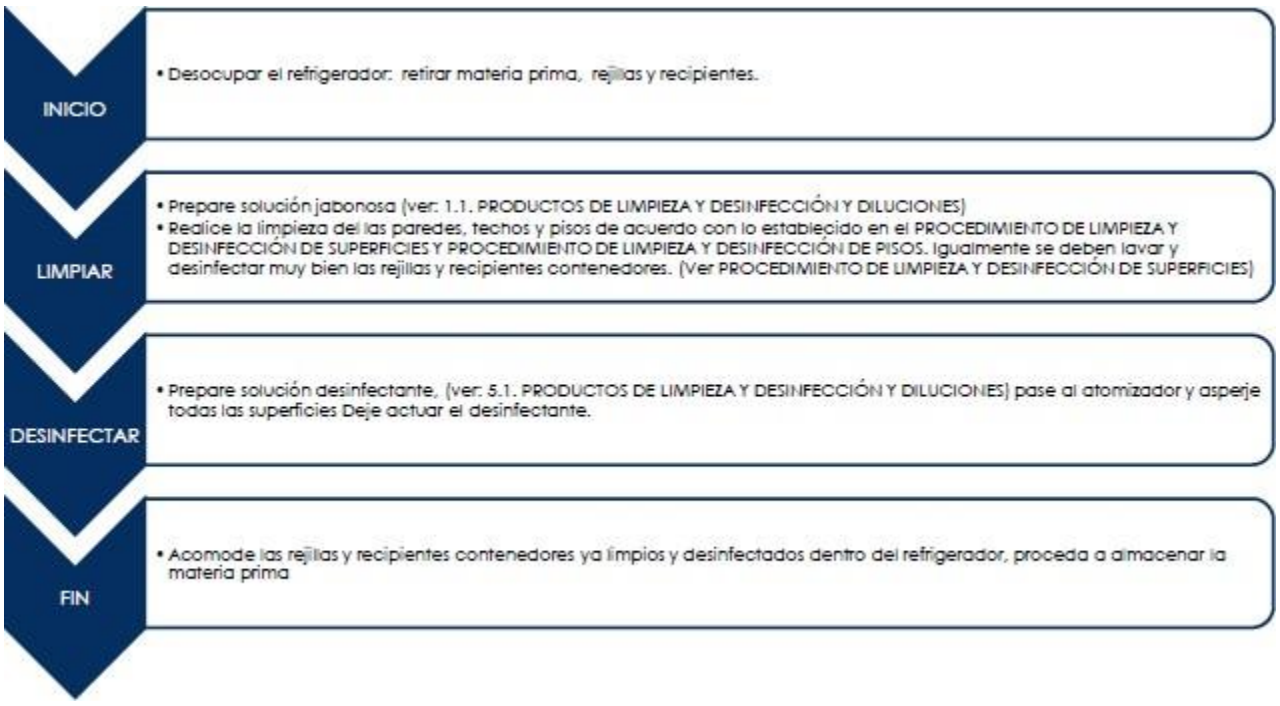
RESPONSABLES

- Las personas que realizan el procedimiento son los manipuladores de alimentos
- El Supervisor o Coordinador debe verificar la eficiencia del procedimiento.

REFRIGERADOR

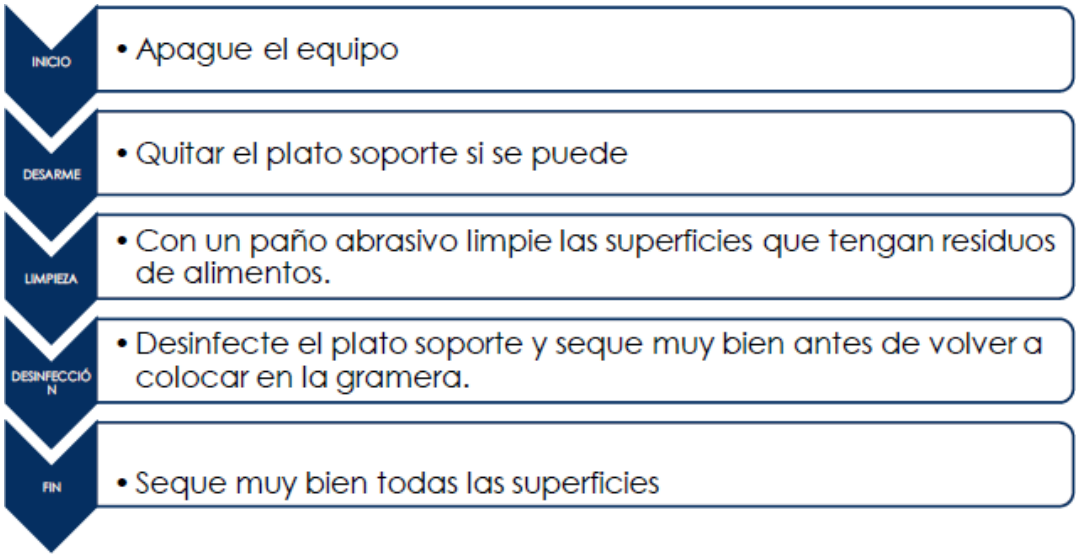
FRECUENCIA: Los refrigeradores deben ser lavados mínimo una vez por semana, teniendo en cuenta que se debe retirar las rejillas y recipientes del mismo y ser lavados con frecuencia para evitar excesiva acumulación de suciedad.

La limpieza general de los refrigeradores se debe ajustar al día de menor cantidad de materia prima almacenada.



GRAMERA DIGITAL

FRECUENCIA: La gramera se limpia a diario y se desarma semanalmente para hacer un aseo más profundo.



REGISTRO, INSPECCION Y SUPERVISIÓN DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

ALCANCE:
El procedimiento de registro de limpieza y desinfección se debe realizar a diario por parte de los manipuladores de alimentos y el proceso de inspección y supervisión debe realizarse por lo menos cada 15 días sin previo aviso, por parte del supervisor o administrativos, para lo cual se entregan unos formatos de registro y control.

RESPONSABLES:
Es responsabilidad de los manipuladores de alimentos realizar los procesos de limpieza y desinfección de todas las áreas y espacios de la planta de producción.
Es responsabilidad del supervisor de áreas o los administradores velar por que los procesos se lleven a cabo de acuerdo al programa de limpieza y desinfección, al igual que realizar inspecciones correspondientes en determinado tiempo que garanticen la evaluación de la higiene de todas las áreas de la institución.

FRECUENCIA: Estos procesos se deben realizar a diario y por lo menos una vez a la semana se debe realizar el proceso de aseo general que corresponde a un lavado minucioso y desinfección de cada lugar de la planta de producción.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Cartilla sobre Limpieza y Desinfección. **Evidencias de Desempeño:** Observación directa aplicación de los conocimientos sobre limpieza y desinfección **Evidencias de Producto:** ✓ Cuestionario ✓ Mapa conceptual ✓ Proceso de Limpieza y desinfección en casa ✓ Cuadro explicativo.	✓ Conoce y aplica los procesos de limpieza y desinfección para una planta procesadora de alimentos. ✓ Establece los factores de riesgos de contaminación de los alimentos y sus medidas preventivas según normativa vigente. ✓ Formula y prepara sustancias desinfectantes para el proceso de higienización.	**Técnica:** ✓ Exposiciones ✓ Equipos de trabajo ✓ Estudio de caso **Instrumento:** ✓ Listas de chequeo ✓ Trabajo escrito

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

✓ **LIMPIEZA:** es la eliminación de los restos de alimentos que pueden quedar en las superficies, para evitar la multiplicación de los microorganismos. Se trata de eliminar residuos visibles.

✓ **DESINFECCIÓN:** Es el proceso de eliminar o destruir los microorganismos presentes en las superficies y utensilios de trabajo. En este caso eliminamos residuos no visibles, con agentes desinfectantes como el Hipoclorito de Sodio.

✓ **HIGIENIZACIÓN:** es la combinación de limpieza y desinfección.

✓ **DETERGENTES:** son compuestos que reaccionan con la suciedad y facilitan su eliminación, entre los diversos tipos de detergentes podemos destacar:

- Álcalis inorgánicos: son muy corrosivos, se aclaran mal y suelen usarse para limpiar grasas y proteínas. Los más comunes son la sosa cáustica, el carbonato sódico o el hidróxido potásico.
- Ácidos: se utilizan para eliminar depósitos de sales minerales. En esta categoría encontramos los ácidos sulfúricos, nítrico, cítrico o clorhídrico.
- Secuestrantes: reaccionan con el calcio y magnesio del agua, de tal forma que ablandan el agua.
- Humectantes: reaccionan con la superficie de la suciedad y así es más fácil la acción de otros productos y su retirada. En esta categoría estarían los aniónicos (jabones).

✓ **DESINFECTANTES:** son aquellos productos químicos que aplicados sobre la superficie a desinfectar van a reducir la presencia de microorganismos hasta niveles que no sean peligrosos para la salud. La desinfección se puede lograr mediante métodos físicos (aplicando vapor de agua o aire caliente) o mediante métodos químicos (utilizando sustancias químicas). El método químico, que es el sistema más utilizado y dentro de este tipo de sustancias podemos destacar:

- Compuestos clorados: son ampliamente utilizados en el sector alimentario para la cloración del agua (para hacerla potable) y son corrosivos e irritantes. El más conocido es la lejía.
- Sales de amonio: tienen una gran eficacia frente a las bacterias, no son tóxicos ni irritantes y controlan los olores.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Minsalud. (22 de julio de 2013). Resolución 2674 del 2013. Ministerio de salud y protección social. https://n9.cl/po8b

Sarroca, R y Torres, M. (2006). Manipulación y almacenamiento de alimentos. Logicuba.

Sena. (marzo de 2013). Orientaciones para la elaboración de guías de aprendizaje de los proyectos formativos. https://n9.cl/euspv

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Diana Alejandra Solis**	**Instructora**	**Centro Comercio y Servicios**	Mayo de 2021

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**Emira Patricia Sánchez Martínez**	**Instructor**	**Centro Comercio y Servicios**	**15/04/2022**	**Modificación del documento**
Autor (es)	**Emira Patricia Sánchez Martínez**	**Instructor**	**Centro Comercio y Servicios**	**10/11/2022**	**Modificación del documento**