

BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





Temario

Objetivo

Introducción

- 1 Contaminación de alimentos.
- 2 Importancia de la Inocuidad en Alimentos.
- 3 Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA's).
- 4 Normas Oficiales Mexicanas.
- 5 Lineamientos Generales de las Buenas Prácticas de Higiene y Sanidad.

Material de Apoyo.

Resumen.

BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





Objetivo

Promover la adecuada aplicación de prácticas de higiene y sanidad dentro de la industria de alimentos.

BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





Introducción.

La aplicación de prácticas adecuadas de higiene y sanidad en el procesamiento de alimentos, bebidas, aditivos y materias primas, reduce significativamente el riesgo de contaminación a la población consumidora, lo que también contribuye a formar una imagen de calidad y evitar sanciones por parte de la autoridad sanitaria.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





1. Contaminación de alimentos.

La contaminación alimentaria se define como la presencia de cualquier materia anormal en el alimento, que comprometa su calidad para el consumo humano.

Físicos

Químicos

Biológicos



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





1. Contaminación de alimentos.

La contaminación alimentaria se define como la presencia de cualquier materia anormal en el alimento, que comprometa su calidad para el consumo humano.

Físicos

Se considera una contaminación física del alimento, cualquier objeto presente en el mismo que no deba encontrarse allí y sea susceptible de causar daño o enfermedad a quien consuma el alimento.

Químicos

Biológicos

Fuentes de contaminación física:

- Materiales no intencionados del suelo: piedras, metal, insectos.
- Materiales no intencionados del procesamiento: huesos, vidrio, metal, tornillos, pintura.
- Materiales que se incorporan al alimentos después de su fabricación: tierra, insectos, metal.
- Otros materiales: relojes, anillos, aretes, materiales de envasar o empaquetar.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



1. Contaminación de alimentos.

La contaminación alimentaria se define como la presencia de cualquier materia anormal en el alimento, que comprometa su calidad para el consumo humano.

Físicos

Químicos

Biológicos

La contaminación química se da por la presencia de determinados productos químicos en los alimentos, que pueden resultar nocivos o tóxicos a corto, medio o largo plazo.

Fuentes de contaminación química:

- Químicos Agrícolas: empleados durante la producción de alimentos, como pesticidas, antibióticos y fertilizantes.
- Químicos Industriales: agentes de limpieza, desinfectantes, materiales para el mantenimiento de equipos.
- Químicos empleados en los alimentos: deben emplearse únicamente en los niveles establecidos por la legislación, agentes antimicrobianos, saborizantes, colorantes.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



1. Contaminación de alimentos.

La contaminación alimentaria se define como la presencia de cualquier materia anormal en el alimento, que comprometa su calidad para el consumo humano.

Físicos

La contaminación biológica procede de seres vivos, microscópicos o no microscópicos y son responsables de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA's).

Químicos

Biológicos

Pueden constituir una fuente de contaminación peligrosa para la salud del consumidor cuando se trata de microorganismos patógenos, ya que estos no alteran de manera visible el alimento.

Los microorganismos una vez que han contaminado el alimento tienen además la capacidad para multiplicarse.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





2. Importancia de la Inocuidad en Alimentos.

La inocuidad se refiere a la garantía de que los alimentos no causaran daño a la salud del consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.

La falta de inocuidad en la Industria de Alimentos puede significar desde riesgo a la salud de los consumidores así como pérdidas económicas, multas, y desprestigio de la marca.

- Retención, rechazo y destrucción del producto.
- Pérdidas y costos económicos
- Pérdidas comerciales y pérdida de prestigio.
- Multas y clausuras.
- Riesgo para la salud de los consumidores.





3. Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA's).

Las ETA's, son enfermedades de carácter infeccioso o tóxico, causadas por agentes que penetran al organismo usando como vehículo un alimento.

Según datos de la OMS:

En EUA se presentan alrededor de 76 millones de casos de ETA's al año, lo que implica:

- 325,000 hospitalizaciones.
- 5,000 muertes.

En México se presentan alrededor de 192 millones de casos de ETA's al año, lo que implica:

- 60,000 muertes.
- 1.1 Billón USD en pérdidas por productividad.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





4. Normas Oficiales Mexicanas.

Las principales Normas Oficiales Mexicanas sobre buenas prácticas sanitarias y sistemas de calidad e inocuidad de los alimentos son:

- **NOM-251-SSA1-2009**. Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
- **HACCP** (Análisis de peligros y de puntos críticos de control) Sistema que tiene fundamentos científicos y carácter sistemático, para poder identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Permite evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en pruebas/análisis del producto final.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5. Lineamientos Generales de las BPHS.

Las buenas prácticas de higiene y sanidad para el procesamiento de alimentos establecen lineamientos respecto:

- Instalaciones y áreas
- Equipos y utensilios
- Servicios.
- Almacenamiento
- Control de operaciones
- Control de materias primas
- Control de envasado
- Control del agua
- Mantenimiento y limpieza
- Control de plagas
- Manejo de residuos.
- Salud e higiene del personal
- Transporte
- Capacitación
- Documentación y registros



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.1 Instalaciones y áreas.

Los establecimientos deben contar con instalaciones que eviten la contaminación de las materias primas, alimentos o bebidas. Por ello es importante considerar lo siguiente:

Patios y alrededores

Pisos, paredes y techos

Ventanas y puertas



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.1 Instalaciones y áreas.

Los establecimientos deben contar con instalaciones que eviten la contaminación de las materias primas, alimentos o bebidas. Por ello es importante considerar lo siguiente:

Patios y alrededores

Pisos, paredes y techos

Ventanas y puertas

Se deben evitar condiciones que puedan ocasionar contaminación del producto y proliferación de plagas, tales como:

- Almacenamiento y acumulación de equipo en desuso.
- Existencia de basura, desperdicios y chatarra.
- Encharcamiento por drenaje insuficiente o inadecuado. Los drenajes deben tener tapa apropiada para evitar la entrada de plagas provenientes del alcantarillado o áreas externas.
- Formación de maleza, hierbas o pasto de manera excesiva.
- Iluminación inadecuada.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.1 Instalaciones y áreas.

Los establecimientos deben contar con instalaciones que eviten la contaminación de las materias primas, alimentos o bebidas. Por ello es importante considerar lo siguiente:

Patios y alrededores

Pisos, paredes y techos

Ventanas y puertas

Los pisos, pasillos, paredes y techos del área de producción o elaboración deben ser de fácil limpieza, sin grietas o roturas.

- **Pisos:** deben construirse con material impermeable, resistentes a sustancias químicas, antiderrapante, controlar proliferación de hongos y microorganismos, deben tener la inclinación suficiente hacia las coladeras para evitar encharcamientos. La unión entre paredes y pisos debe ser continua.
- **Pasillos:** deben contar con amplitud proporcional al número de personas y vehículos que transiten por ellos.
- **Paredes:** lavables y recubiertas de material sanitario claro.
- **Techos:** No deben de tener grietas, deben ser fáciles de limpiar y se debe de evitar al máximo la condensación de hongos y crecimiento bacteriano, deben tener una altura mínima de 3m.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.1 Instalaciones y áreas.

Los establecimientos deben contar con instalaciones que eviten la contaminación de las materias primas, alimentos o bebidas. Por ello es importante considerar lo siguiente:

Pacios y alrededores

Pisos, paredes y techos

Ventanas y puertas

Las ventanas y puertas deben contar con las siguientes características:

- **Ventanas:** Sin bordes que permitan acumulación de suciedad, si se abren deben de estar recubiertas por mallas, los cristales deben ser preferentemente de material irrompible, materiales inoxidables y provistas de protecciones para evitar la entrada de lluvia, fauna nociva o plagas.
- **Puertas:** Hechas de materiales lisos, inoxidables e inalterables, con cierre automático y apertura hacia el exterior, deben de estar separadas y señalizadas, las puertas de emergencia o salidas deben estar a una distancia de 28 m en áreas peligrosas, 30m en áreas de medio riesgo y a 45m en áreas de riesgo bajo, provistas de protecciones para evitar la entrada de lluvia, fauna nociva o plagas.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

5.1.1 Areas

Otros aspectos a considerar dentro de las instalaciones y áreas son:

Separación de Áreas

Ubicación y vías
de acceso



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.1.1 Áreas

Otros aspectos a considerar dentro de las instalaciones y áreas son:

Separación de Áreas

Deberá disponerse de áreas específicas para el almacenamiento, producto terminado, en cuarentena, devoluciones, productos rechazados o caducos. Se debe contar con un área específica para el depósito temporal de los residuos delimitada y separada del área de producción.

Ubicación y vías de acceso

Cada área debe contar con las siguientes características:

- Facilitar su mantenimiento y las operaciones sanitarias.
- Barreras antiplagas, láminas antirratas, mallas, cortinas de aire, trampas para roedores e insectos y puertas de cierre automático.
- Espacio suficiente para maniobras y flujo de equipos, materiales y personas.
- Las áreas de proceso deben estar separadas físicamente de las áreas destinadas a servicios para evitar cruces contaminantes; claramente identificadas y señalizadas.
- Las tuberías, conductos, rieles, vigas, cables, etc., deben estar libres encima de tanques y áreas de trabajo donde el proceso esté expuesto.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.1.1 Áreas

Otros aspectos a considerar dentro de las instalaciones y áreas son:

Separación de Áreas

Ubicación y vías
de acceso

Se deben considerar los siguientes elementos sobre ubicación y vías de acceso:

- La empresa debe de tener vías de acceso para permitir el transporte.
- No debe estar ubicada en zonas con olores objetables, humo, polvo, gases, luz y radiación que pueden afectar la calidad del producto que elaboran.
- Las vías de acceso deben de estar pavimentadas para el tránsito interno de los camiones o peatones.





5.2 Equipos y Utensilios.

Los equipos deben ser instalados en forma tal que el espacio entre ellos mismos, la pared, el techo y piso, permita su limpieza y desinfección.

Los equipos y utensilios deben de ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores. Adicionalmente se deben considerar los siguientes elementos:

Limpieza

Equipos Refrigerantes

Consideraciones Generales



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.2 Equipos y Utensilios.

Los equipos deben ser instalados en forma tal que el espacio entre ellos mismos, la pared, el techo y piso, permita su limpieza y desinfección.

Los equipos y utensilios deben de ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores. Adicionalmente se deben considerar los siguientes elementos:

Limpieza

Equipos Refrigerantes

Consideraciones Generales

Limpieza:

- **Equipo:** Se recomienda que los equipos sean fácilmente desamables para su limpieza. Los recipientes ubicados en las áreas de producción deben de identificarse y ser de material de fácil limpieza.
- **Soldadura:** La soldadura debe ser limpia y lisa, y no debe contener aglomeraciones o remolinos que puedan atrapar partículas alimenticias.
- **Pintura:** El equipo no debe ser pintado en superficies que estén en contacto con el alimento, la pintura se desgasta y descarpela y cae al producto.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.2 Equipos y Utensilios.

Los equipos deben ser instalados en forma tal que el espacio entre ellos mismos, la pared, el techo y piso, permita su limpieza y desinfección.

Los equipos y utensilios deben de ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores. Adicionalmente se deben considerar los siguientes elementos:

Limpieza

Equipos Refrigerantes

Consideraciones Generales

Equipos refrigerantes:

- En los equipos de refrigeración, congelación o procesamiento térmico se debe evitar la acumulación de agua.
- Se debe contar con un termómetro o dispositivo de registro de temperatura en buenas condiciones de funcionamiento y colocado en un lugar accesible para su monitoreo.





5.2 Equipos y Utensilios.

Los equipos deben ser instalados en forma tal que el espacio entre ellos mismos, la pared, el techo y piso, permita su limpieza y desinfección.

Los equipos y utensilios deben de ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores. Adicionalmente se deben considerar los siguientes elementos:

Limpieza

Equipos Refrigerantes

Consideraciones Generales

Consideraciones Generales - Equipos y utensilios:

- Estar en buenas condiciones de funcionamiento.
- Llevar un control de mantenimiento e inspección.
- Realizar limpieza y desinfección periódicamente.
- Utilizar lubricantes grado alimenticio.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.3 Servicios.

Dentro de cualquier industria, los servicios son parte fundamental de su funcionamiento, veamos los servicios con los que debe cumplir la industria alimenticia.

Abastecimiento de Agua

Drenaje

Ventilación

Iluminación



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.3 Servicios.

Dentro de cualquier industria, los servicios son parte fundamental de su funcionamiento, veamos los servicios con los que debe cumplir la industria alimenticia.

Abastecimiento de Agua

Drenaje

Ventilación

Iluminación

Abastecimiento de agua:

- Disponer de agua potable e instalaciones apropiadas para su almacenamiento y distribución. Debe cumplir con los límites permisibles de cloro residual libre y de organismos coliformes totales/fecales.
- Las cisternas o tinacos deben estar protegidos contra la contaminación, corrosión y permanecer tapados. En caso de contar con respiradero, debe contar con filtro o trampas que eviten la contaminación.
- El agua no potable debe transportarse por tuberías completamente separadas e identificadas de las de agua potable.
- Es importante resaltar que el abastecimiento debe de estar resguardado para evitar actos de bioterrorismo.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.3 Servicios.

Dentro de cualquier industria, los servicios son parte fundamental de su funcionamiento, veamos los servicios con los que debe cumplir la industria alimenticia.

Abastecimiento de Agua

Drenaje

Ventilación

Iluminación

Drenaje:

- Contar con un sistema eficaz de evacuación de efluentes y aguas residuales, libre de reflujos, fugas, residuos, desechos y fauna nociva el cual debe mantenerse en todo momento en buen estado. Donde se utilice agua instalar coladeras por cada 37m² de superficie.
- Instalar trampas contra olores y coladeras o canaletas con rejillas, las cuales deben mantenerse libres de basura, estancamientos y en buen estado. Si es necesario instalar trampas para grasa.
- El piso debe tener una pendiente máxima de 5% con respecto a la superficie del piso.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.3 Servicios.

Dentro de cualquier industria, los servicios son parte fundamental de su funcionamiento, veamos los servicios con los que debe cumplir la industria alimenticia.

Abastecimiento de Agua

Drenaje

Ventilación

Iluminación

Ventilación:

- Se debe evitar el calor y condensación de vapor excesivos y la acumulación de humo y polvo. La dirección de la corriente de aire no debe ir nunca de un área sucia a un área limpia.
- Evitar que las tuberías y techos provoquen goteos sobre las áreas donde las materias primas, alimentos o bebidas estén expuestos (si se cuenta con aire acondicionado).
- Incluir filtros HEPA que permita eliminar contaminación microbiológica.
- Adicionalmente es importante considerar:
 - El número de personas que ocupan el área.
 - Condiciones interiores (temperatura, humedad).
 - Tipo de productos que se elaboran.
 - Condiciones exteriores.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.3 Servicios.

Dentro de cualquier industria, los servicios son parte fundamental de su funcionamiento, veamos los servicios con los que debe cumplir la industria alimenticia.

Abastecimiento de Agua

Drenaje

Ventilación

Iluminación

Iluminación:

La intensidad no debe ser menor de:

- 540 lux en todos los puntos de inspección.
- 300 lux en las salas de trabajo.
- 50 lux en otras áreas.
- En caso de rotura, deben contar con alguna protección o ser de material que no permita astillamiento.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.3.1 Servicios de Limpieza y Sanitarios.

Los servicios sanitarios y de limpieza también son aspectos importantes a considerar. Haz clic en cada elemento para conocer los detalles.

Estaciones de Lavado

Vestidores

Sanitarios

Zonas de Desinfección

Contenedores de Basura



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.3.1 Servicios de Limpieza y Sanitarios.

Los servicios sanitarios y de limpieza también son aspectos importantes a considerar. Haz clic en cada elemento para conocer los detalles.

Estaciones de Lavado

Vestidores

Sanitarios

Zonas de Desinfección

Contenedores de Basura

Estaciones de Lavado:

- Se debe contar con estaciones de lavado o de desinfección para el personal, accesibles al área de producción
- Las estaciones de lavado podrán ser de accionamiento manual o preferentemente automatizadas y deben estar equipadas con agua, jabón o detergente y desinfectante, toallas desechables o dispositivo de secado por aire caliente y/o depósito para toallas con tapa oscilante o con acción de pedal.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.3.1 Servicios de Limpieza y Sanitarios.

Los servicios sanitarios y de limpieza también son aspectos importantes a considerar. Haz clic en cada elemento para conocer los detalles.

Estaciones de Lavado

Vestidores

Sanitarios

Zonas de Desinfección

Contenedores de Basura

Vestidores:

- La empresa proveerá de regaderas a sus empleados.
- Los vestidores deberán contar como mínimo con un casillero para cada persona.
- Los vestidores son para guardar ropa, objetos e implementos de higiene.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.3.1 Servicios de Limpieza y Sanitarios.

Los servicios sanitarios y de limpieza también son aspectos importantes a considerar. Haz clic en cada elemento para conocer los detalles.

Estaciones de Lavado

Vestidores

Sanitarios

Zonas de Desinfección

Contenedores de Basura

Sanitarios:

Deben contar con separaciones físicas completas, no tener comunicación directa ni ventilación hacia el área de producción además contar con:

- Agua potable, retrete, lavabo que podrá ser de accionamiento manual, jabón o detergente, papel higiénico y toallas desechables o secador de aire de accionamiento automático. El agua para el retrete podrá ser no potable.
- Depósitos para basura con bolsa y tapadera oscilante o accionada por pedal.
- Rótulos o ilustraciones en donde se promueva la higiene personal, haciendo hincapié en el lavado de manos después del uso de los sanitarios.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.3.1 Servicios de Limpieza y Sanitarios.

Los servicios sanitarios y de limpieza también son aspectos importantes a considerar. Haz clic en cada elemento para conocer los detalles.

Estaciones de Lavado

Vestidores

Sanitarios

Zonas de Desinfección

Contenedores de Basura

Zonas de Desinfección:

Las tarjas para lavado de utensilios que tengan contacto directo con alimentos deben ser de uso exclusivo para este propósito. Los artículos empleados para la limpieza deben lavarse en un lugar exclusivo para este fin. Se debe cumplir también con las siguientes características:

- Materiales resistentes a la corrosión
- Fácil limpieza
- Provistas para suministrar agua caliente, y agua fría.
- No deben de estar en comunicación directa con el área de producción.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.3.1 Servicios de Limpieza y Sanitarios.

Los servicios sanitarios y de limpieza también son aspectos importantes a considerar. Haz clic en cada elemento para conocer los detalles.

Estaciones de Lavado

Vestidores

Sanitarios

Zonas de Desinfección

Contenedores de Basura

Contenedores de Basura:

Es necesario especificar:

- Naturaleza y estado físico de los desechos.
- Métodos de recolección y transporte.
- Frecuencia de recolección
- Otras características como: aristas cortantes, toxicidad, flamabilidad, entre otras.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.4 Almacenamiento.

Las condiciones de almacenamiento deben ser adecuadas al tipo de alimentos o bebidas que se manejen. Se debe contar con controles que prevengan la contaminación de los productos, por ejemplo:

- El almacenamiento de detergentes, productos de limpieza, agentes químicos y sustancias tóxicas, debe hacerse separado y delimitado de cualquier área de manipulación o almacenado de materias primas, alimentos o bebidas. Asimismo deben estar cerrados e identificados perfectamente.
- El producto debe colocarse en mesas, estibas, tarimas, anaqueles, entrepaños o cualquier superficie limpia que evite su contaminación.
- La estiba de productos debe realizarse evitando el rompimiento y exudación de empaques y envolturas.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.5 Control de Operaciones.

Todas las planta dedicadas a la fabricación de alimentos deben considerar los siguientes elementos:

Producción

Prevención de
Contaminación

Consideraciones
generales



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.5 Control de Operaciones.

Todas las planta dedicadas a la fabricación de alimentos deben considerar los siguientes elementos:

Producción

Prevención de
Contaminación

Consideraciones
generales

Producción:

- Identificar las fases de la operación.
- Generar los procedimientos de las fases de producción.
- Definir los controles que aseguren la inocuidad del producto en las fases de producción.
- Supervisar la aplicación de los procedimientos y controles mencionados para asegurar su eficacia.
- Actualizar los procedimientos de las fases de producción, al menos cuando cambien las operaciones involucradas.
- Contar con procedimientos que aseguren un control eficaz de la temperatura cuando esta sea fundamental para la inocuidad de los productos.
- Monitorear las operaciones como la pasteurización, la cocción, la esterilización, la irradiación, la desecación, el enfriamiento, la congelación, la preservación por medios químicos, la fermentación o cualquier otra que pueda contribuir a la inocuidad del producto.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.5 Control de Operaciones.

Todas las planta dedicadas a la fabricación de alimentos deben considerar los siguientes elementos:

Producción

Prevención de
Contaminación

Consideraciones
generales

Prevención de Contaminación:

- Todos los instrumentos de control de proceso (medidores de tiempo, temperatura, presión, humedad relativa, potenciómetros, flujo, masa, etc.), deben estar en buenas condiciones para evitar desviaciones de los patrones de operación.
- Durante la fabricación de los alimentos estos deben colocarse en mesas, estibas, tarimas, anaqueles y entrepaños. Cuando por el volumen que se maneje no sea posible lo anterior, podrán colocarse sobre superficies limpias que eviten su contaminación.
- Se podrán utilizar dispositivos o procedimientos para reducir el riesgo de contaminación por cuerpos extraños, como fragmentos de vidrio o de metal, polvo y sustancias químicas indeseables.
- Los controles aplicados deben evitar que se utilicen materias primas en las que puedan existir peligros que no puedan reducirse a niveles seguros por los procedimientos normales de inspección, clasificación o elaboración.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.5 Control de Operaciones.

Todas las planta dedicadas a la fabricación de alimentos deben considerar los siguientes elementos:

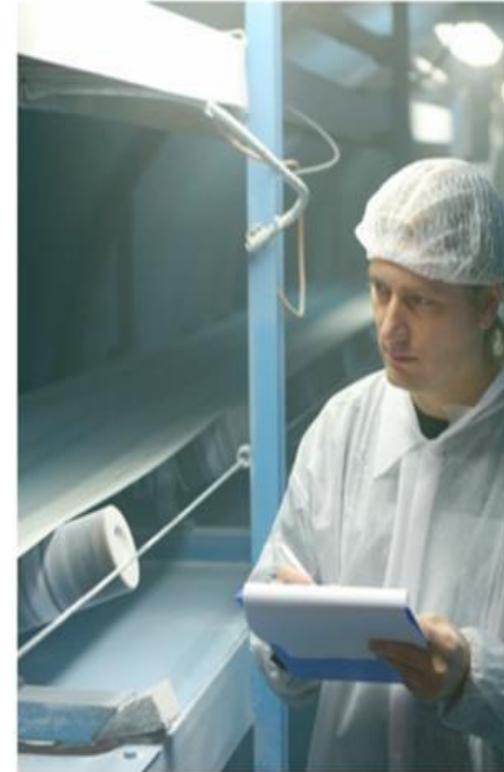
Producción

Prevención de
Contaminación

Consideraciones
generales

Consideraciones Generales:

- Seguir procedimientos de los manuales de operación.
- Las áreas de fabricación o mezclado deben estar limpias.
- Todos los productos en proceso, que se encuentren en tambores y cuñetes deben estar tapados y las bolsas tener cierre sanitario.
- Es necesario efectuar un registro de los controles realizados, primordialmente de los puntos críticos.
- Los equipos de refrigeración se deben mantener a una temperatura máxima de 7°C, los de congelación se deben mantener a una temperatura que permita congelación.
- Periódicamente se debe dar salida a productos y materiales inútiles, obsoletos o fuera de especificaciones.



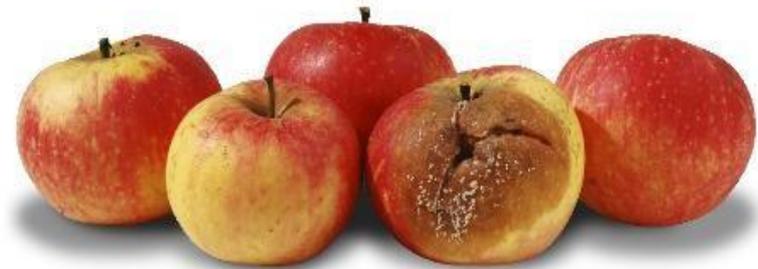
BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.5.1 Contaminación cruzada.

- Se deberán tomar medidas para evitar la contaminación del producto por contacto directo o indirecto con material que se encuentre en otra etapa de proceso.
- Los alimentos procesados no deben estar en contacto directo con los no procesados, aun cuando requieran de las mismas condiciones de temperatura o humedad para su conservación.
- Toda persona que haya estado en contacto con materias primas o material contaminado deberá limpiarse y sanitizarse cuidadosamente antes de ser nuevamente utilizado.
- Es importante también evitar contaminación cruzada por alérgenos, si durante el proceso el producto entró en contacto con algún alérgeno debe indicarse en el etiquetado específicamente con cuál.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.6 Control de materia prima.

Las materias primas, alimentos o bebidas, deben almacenarse de acuerdo a su naturaleza e identificarse de manera tal que se permita aplicar un sistema de PEPS (Primeras Entradas Primeras Salidas o Primero en Expirar Primero en Salir).

Además se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Tener identificadas sus materias primas, excepto aquellas cuya identificación sea evidente.
- Separar y eliminar del lugar las materias primas que evidentemente no sean aptas, a fin de evitar mal uso, contaminaciones y adulteraciones.
- Cuando aplique, las materias primas deben mantenerse en envases cerrados para evitar su posible contaminación.
- No aceptar materia prima cuando el envase no garantice su integridad.
- No utilizar materias primas que ostenten fecha de caducidad vencida.



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
Bebidas embotelladas	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

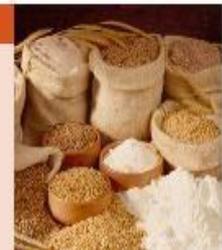


5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
Bebidas embotelladas	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Apariencia	Sin mohos y con coloración característica	Con moho, coloración ajena al producto o con infestaciones



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
Bebidas embotelladas	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Preenvasada	Envase	Íntegro y en buen estado	Rotos, rasgado, con fugas o con evidencia de fauna nociva
	Fecha de caducidad o de consumo preferente	Vigente	Vencida



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
Bebidas embotelladas	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Refrigerada	Temperatura	4°C o menos, excepto los productos de la pesca vivos, que pueden aceptarse a 7°C	Mayor de 4°C, excepto los productos de la pesca vivos, que pueden aceptarse a 7°C



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Mantequilla	Carnes frescas	Crustáceos
Bebidas embotelladas	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Mantequilla	Olor	Característico	Rancio
	Apariencia	Característico	Con mohos o partículas extrañas



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
Bebidas embotelladas	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Carnes frescas	Color:		
	Res	Rojo brillante	Verdosa o café obscuro, descolorida en el tejido elástico
	Cordero	Rojo	
	Cerdo	Rosa pálido	
	Grasa de origen animal	Blanca o ligeramente amarilla	
	Textura	Firme y Elástica	Viscosa, pegajosa
Olor	Característico	Putrefacto o agrio	



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
Bebidas embotelladas	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Crustáceos	Color	Característico	No característico
	Textura	Firme	Flácida
	Olor	Característico al marisco	Putrefacto o amoniacal
	Apariencia	Articulaciones firmes	Articulaciones con pérdida de tensión y contracción, sin brillo, con manchas oscuras entre las articulaciones



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
Bebidas embotelladas	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Enlatada	Latas	Íntegras	Abombadas, oxidadas, con fuga, abolladas en costura y/o engargolado o en cualquier parte del cuerpo. Si se presenta abolladura deberá ser mayor de 1.5 cm de diámetro en presentaciones inferiores a 1kg, en presentaciones mayores de 1kg deberá ser mayor a 2,5 cm de diámetro.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
Bebidas embotelladas	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Productos de origen vegetal	Apariencia	Fresca	Con mohos, coloración extraña, magulladuras
	Olor	Característico	Putrefacto



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
Bebidas embotelladas	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Huevo fresco	Apariencia	Limpios y con cascarón entero	Cascarón quebrado o manchado con excremento o sangre



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
Bebidas embotelladas	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Pescado	Color	Agallas rojo brillante	Gris o verde en agallas
	Apariencia	Agallas húmedas, ojos saltones, limpios, transparentes y brillantes	Agallas secas, ojos hundidos y opacos con bordes rojos
	Textura	Firme	Flácida
	Olor	Característico	Agrío, putrefacto o amoniacal



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
Bebidas embotelladas	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Cefalópodos	Color	Característico	No característico
	Textura	Firme	Flácida y viscosa
	Olor	Característico	Putrefacto



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
Bebidas embotelladas	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Bebidas embotelladas	Apariencia	Libre de materia extraña	Con materia extraña o con fugas
		Tapas íntegras y sin corrosión	Oxidadas o con signos de violación



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
Bebidas embotelladas	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Congelada	Apariencia	Sin signos de descongelación	Con signos de descongelación



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
Bebidas embotelladas	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Quesos	Olor, color y textura	Característico	Con manchas no propias del queso o partículas extrañas, o contaminado con hongos en productos que no fueron inoculados.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
Bebidas embotelladas	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Aves	Color	Característico	Verdosa, amoratada o con diferentes coloraciones
	Textura	Firme	Blanda y pegajosa bajo las alas o la piel
	Olor	Característico	Putrefacto o rancio



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.6.1 Aceptación y rechazo de materia prima.

Considera lo siguiente para aceptar o rechazar las materias primas:

Granos, harinas, productos de panificación, tortillas y otros productos secos	Preenvasada	Refrigerada	Matequilla	Carnes frescas	Crustáceos
Bebidas embotelladas	Enlatada	Prods. origen vegetal	Huevo fresco	Pescado	Cefalópodos
	Congelada	Quesos	Aves	Moluscos	

Materia prima	Parámetro	Aceptación	Rechazo
Moluscos	Color	Característico	No característico
	Textura	Firme	Viscosa
	Olor	Característico	Putrefacto o amoniacal
	Apariencia	Brillante	Mate



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.7 Control de envasado.

A continuación te presentamos las consideraciones a seguir para un adecuado control de envasado:

- Los envases y recipientes que entren en contacto directo con la materia prima o producto terminado se deben almacenar protegidos de polvo, lluvia, fauna nociva y materia extraña.
- Se debe asegurar que los envases se encuentren limpios, en su caso desinfectados y en buen estado antes de su uso.
- Los materiales de envase primarios deben ser inocuos y proteger al producto de cualquier tipo de contaminación o daño exterior.
- Los recipientes o envases vacíos que contuvieron cualquier sustancia tóxica, no deben ser reutilizados para alimentos o bebidas deben ser dispuestos de manera tal que no sean un riesgo de contaminación a las materias primas, productos y materiales de empaque.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.8 Control de agua.

El agua que esté en contacto directo con alimentos, materias primas, superficies, envase primario o aquella para elaborar hielo debe ser potable y cumplir con los límites permisibles de cloro residual libre y de organismos coliformes totales y fecales.

El vapor utilizado en superficies que estén en contacto directo con las materias primas, alimentos o bebidas no debe contener ninguna sustancia que pueda representar riesgo a la salud o contaminar al producto.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.9 Mantenimiento y limpieza.

Después del mantenimiento o reparación del equipo se debe inspeccionar con el fin de eliminar residuos de los materiales empleados para dicho objetivo. El equipo debe estar limpio y desinfectado previo a su uso en el área de producción. Otras consideraciones importantes:

- Al lubricar los equipos se debe evitar la contaminación de los productos que se procesan. Se deben emplear lubricantes grado alimenticio en equipos o partes que estén en contacto directo con el producto.
- Las instalaciones (incluidos techo, puertas, paredes y piso), baños, cisternas, tinacos y mobiliario deben mantenerse limpios.
- Las uniones en las superficies de pisos o paredes recubiertas con materiales no continuos en las áreas de producción o elaboración de alimentos y bebidas que permitan su limpieza.
- Los agentes de limpieza para los equipos y utensilios deben utilizarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante o de los procedimientos internos que garanticen su efectividad, evitando que entren en contacto directo con materias primas, producto en proceso o producto terminado.





5.10 Control de Plagas.

A continuación te presentamos algunos elementos a considerar respecto al control de plagas dentro de cualquier área de la planta:

- No animales domésticos dentro de las áreas de producción.
- Evitar condiciones que puedan ocasionar contaminación del producto y proliferación de plagas, tales como: equipo en desuso, desperdicios y chatarra, maleza o hierbas, encharcamiento por drenaje insuficiente o inadecuado.
- Tener drenaje adecuado y en buen estado.
- En caso de infestación, deben adoptarse medidas de control para su eliminación.
- Los plaguicidas empleados deben contar con registro de la autoridad competente. Estos deben mantenerse aislados y con acceso de personal restringido.
- En caso de contratar los servicios de una empresa, se debe contar con certificado o constancia del servicio proporcionado por la misma.
- Si la planta maneja un programa de control interno, se debe llevar un registro.
- Tener implementado un sistema de erradicación de plagas.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.11 Manejo de residuos.

Para un adecuado manejo de residuos es necesario adoptar medidas para:

- Remoción periódica.
- Almacenamiento de residuos.
- No deberá permitirse la acumulación de residuos. Retirar de las áreas de operación cada vez que sea necesario o por lo menos una vez al día.
- Recipientes identificados y con tapa para los residuos.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.12 Salud e Higiene del Personal.

Toda persona que entre en contacto con materias primas, ingredientes, material de empaque, producto en proceso y terminado, equipos y utensilios deberá:

En caso
de Enfermedad

Cuidado
Personal

Higiene
de Manos



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.12 Salud e Higiene del Personal.

Toda persona que entre en contacto con materias primas, ingredientes, material de empaque, producto en proceso y terminado, equipos y utensilios deberá:

En caso
de Enfermedad

Cuidado
Personal

Higiene
de Manos

En caso de enfermedad:

- Debe excluirse de cualquier operación en la que pueda contaminar al producto, a cualquier persona que presente signos de enfermedad.
- Solo podrá reincorporarse a sus actividades hasta que se encuentre sana o cualquier síntoma de enfermedad haya desaparecido. Se debe contar con certificados de salud.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.12 Salud e Higiene del Personal.

Toda persona que entre en contacto con materias primas, ingredientes, material de empaque, producto en proceso y terminado, equipos y utensilios deberá:

En caso
de Enfermedad

Cuidado
Personal

Higiene
de Manos

Cuidado personal:

- El personal debe presentarse aseado al área de trabajo, con ropa y calzado limpios.
- El cabello debe de estar recogido y se debe de utilizar gorro, la barba y el cabello facial no están permitidos a menos que estén cubiertos. Para algunas empresas no es aceptable el uso de barba aunque esta se cubra.
- No se deben usar joyas, ni adornos: broches para el cabello, pasadores, pinzas, aretes, anillos, pulseras y relojes, collares u otros que puedan contaminar el producto, aún cuando se usen debajo de una protección.
- Las uñas deben de estar cortas y no se debe de utilizar esmaltes.
- La ropa y objetos personales deberán guardarse fuera de las áreas de producción.
- No ingerir alimentos en el laboratorio y áreas de trabajo, ni fumar.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.12 Salud e Higiene del Personal.

Toda persona que entre en contacto con materias primas, ingredientes, material de empaque, producto en proceso y terminado, equipos y utensilios deberá:

En caso
de Enfermedad

Cuidado
Personal

Higiene
de Manos

Higiene de manos:

Al inicio de las labores o en cualquier momento que las manos estén sucias deberá llevar a cabo un lavado de manos de la siguiente manera:

- Enjuagarse las manos con agua, aplicar jabón o detergente.
- Frotarse vigorosamente la superficie de las manos y entre los dedos. Para el lavado de las uñas se puede utilizar cepillo. Cuando se utilice uniforme con mangas cortas, el lavado será hasta la altura de los codos
- Enjuagarse con agua limpia. Posteriormente puede utilizarse solución desinfectante;
- Secarse con toallas desechables o dispositivos de secado con aire caliente.
- Si se emplean guantes, éstos deben mantenerse limpios e íntegros. El uso de guantes no exime el lavado de las manos antes de su colocación.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



5.13 Transporte.

Los vehículos que transporten alimentos deberán cumplir con lo siguiente:

- Transportar los alimentos en condiciones que eviten su contaminación.
- Proteger los alimentos de la contaminación por plagas o de contaminantes físicos, químicos o biológicos durante el transporte.
- Aquellos alimentos que requieran refrigeración o congelación deben transportarse de tal forma que se mantengan las temperaturas específicas o recomendadas por el fabricante o productor.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.14 Capacitación.

Todo el personal que opere en las áreas de producción o elaboración debe capacitarse en las BPH por lo menos una vez al año. La capacitación debe incluir:

- Higiene personal, uso correcto del equipo de trabajo y lavado de las manos.
- La naturaleza de los productos, en particular su capacidad para el desarrollo de los microorganismos patógenos o de descomposición.
- La forma en que se procesan los alimentos, considerando la probabilidad de contaminación.
- El grado y tipo de producción o de preparación posterior antes del consumo final.
- Las condiciones en las que se deban recibir y almacenar las materias primas, alimentos o bebidas.
- El tiempo que se prevea que transcurrirá antes del consumo.
- Repercusión de un producto contaminado en la salud del consumidor.
- El conocimiento de la NOM-251-SSA1-2009 o según corresponda.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





5.15 Documentación y registro.

El sistema de documentación deberá permitir diferenciar números de lotes, siguiendo la historia de los alimentos desde la utilización de insumos hasta el producto terminado, incluyendo el transporte y la distribución.

La fábrica debe contar con los registros e información que se indica en la tabla No. 1 (Material de apoyo) y deberán cumplir con lo siguiente:

- Estar escritos en idioma español.
- Conservarse por lo menos por un tiempo equivalente a una y media veces la vida de anaquel del producto.
- Cuando se elaboren por medios electrónicos, deben contar con respaldos que aseguren la información y un control de acceso y correcciones no autorizadas.
- Estar a disposición de la autoridad sanitaria cuando así lo requiera.



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



Material de Apoyo.

Te presentamos el material de apoyo que se menciona en el tema anterior.

- Tabla de registro e información de insumos y producto terminado.

Tabla de registros e información sobre insumos y producto terminado.

Actividad/etapa	Documento	Información
Recepción de materias primas y material de envase y/o empaque	Especificaciones o criterios de aceptación o rechazo	<ul style="list-style-type: none"> • Valor de la especificación o cualidad del atributo a ser evaluado. • La evaluación se puede realizar en los laboratorios de la empresa. • Cuando la evaluación se haga por un tercero, este deberá emitir un certificado de calidad que respalde la evaluación.
	Registros, reportes o certificados de calidad	<p>El certificado de calidad, reporte o el registro deberá contener al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del producto o clave • Fecha • Proveedor u origen • Cantidad, lote y marca (si es el caso) • Resultado de la evaluación • Información que permita identificar a la persona que realizó la evaluación. <p>Cuando se identifiquen con clave, esta debe permitir la rastreabilidad del producto.</p>
Fabricación	Procedimiento/método de fabricación	<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes • Cantidades • Orden de adición • Condiciones importantes para la realización de cada operación • Controles que deben aplicarse • Descripción de las condiciones en que se deben llevar a cabo las fases de producción.
	Especificaciones de aceptación o rechazo del producto terminado	<ul style="list-style-type: none"> • Especificación o cualidad del atributo a ser evaluado
	Registros del control de las fases de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Producto, lote, fecha, turno, si procede línea y máquina de envasado. • Valor de las variables de las fases de producción (ej. temperatura, tiempo, presión). • Información que permita identificar a la persona que realizó la medición.
	Producto terminado	<ul style="list-style-type: none"> • Producto, lote y tamaño de lote. • Resultados de los análisis que se realizan para aceptación del lote. • Información que permita identificar a la persona que realizó la evaluación.
	Sistema de lotificación	<ul style="list-style-type: none"> • Codificación que permita la rastreabilidad del producto
Almacenamiento y distribución	Registros de entradas y salidas	<ul style="list-style-type: none"> • Producto • Lote • Cantidad • Fecha
	Temperatura de refrigeración o congelación	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha y hora • Número de equipo de refrigeración o congelación (si procede) • Medición de la temperatura

Actividad /etapa	Documento	Información
Rechazos (producto fuera de especificaciones)	Procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de producto que no cumpla especificaciones
	Registros	<ul style="list-style-type: none"> • Producto, lote y cantidad • Causa del rechazo • Destino • Nombre de la persona que rechazó
Equipo e instrumentos para el control de las fases de producción	Programa de mantenimiento y calibración	<ul style="list-style-type: none"> • Calendarización donde se indique equipo o instrumento y frecuencia.
	Registros, reportes o certificados	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del equipo o instrumento • Fecha y serie • Operación realizada
Limpieza	Procedimientos específicos para instalaciones, equipos y transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Productos de limpieza usados • Concentraciones • Enjuagues • Orden de aplicación
	Programa	<ul style="list-style-type: none"> • Calendarización y frecuencia por área o por equipo • Persona responsable de llevarlo a cabo.
	Registro	<ul style="list-style-type: none"> • Área o equipo • Fecha, hora o turno • Información que permita identificar a la persona que lo realizó • Se puede manejar como una lista de cumplimiento o incumplimiento.
Control de plagas	Programa	<ul style="list-style-type: none"> • Calendarización • Frecuencia
	Registros o certificados de servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Área donde se aplicó • Fecha y hora • Información que permita identificar a la persona o empresa que realizó • Número de licencia • Productos utilizados y técnica de aplicación • Croquis con la ubicación de estaciones de control y monitoreo (si aplica)
Capacitación del Personal	Programa	<ul style="list-style-type: none"> • Calendarización
	Registros o constancias	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha y lugar • Participantes y capacitador • Constancia de capacitación de los participantes



BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

TABLA DE REGISTROS E INFORMACIÓN SOBRE INSUMOS Y PRODUCTO TERMINADO



ACTIVIDAD / ETAPA	DOCUMENTO	INFORMACION
Recepción de materias primas y material de envase y/o empaque	Especificaciones o criterios de aceptación o rechazo	<ul style="list-style-type: none"> • Valor de la especificación o cualidad del atributo a ser evaluado. • La evaluación se puede realizar en los laboratorios de la empresa. • Cuando la evaluación se haga por un tercero, este deberá emitir un certificado de calidad que respalde la evaluación.
	Registros, reportes o certificados de calidad	<p>El certificado de calidad, reporte o el registro deberá contener al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del producto o clave • Fecha • Proveedor u origen • Cantidad, lote y marca (si es el caso) • Resultados de evaluación • Información que permita identificar a la persona que realizo la evaluación <p>Cuando se identifique con clave, esta debe de permitir la rastreabilidad del producto.</p>
Fabricación	Procedimiento/método de fabricación	<ul style="list-style-type: none"> • Ingredientes • Cantidades • Orden de adicción • Condiciones importantes para la realización de cada operación • Controles que deben aplicarse • Descripción de las condiciones en que se deben llevar a cabo las fases de producción.
	Especificaciones de aceptación o rechazo del producto terminado	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones o cualidad del atributo a ser evaluado.
	Registros del control de las fases de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Producto, lote, fecha, turno, si procede línea y maquina de envasado • Valor de las variables de las fases de producción (ej. Temperatura, tiempo, presión.) • Información que permita identificar a la persona que realizo la medición.
	Producto terminado	<ul style="list-style-type: none"> • Producto, lote y tamaño de lote. • Resultados de los análisis que se realizan para aceptación del lote. • Información que permita identificar a la persona, que realizo la medición.
	Sistema de lotificación	<ul style="list-style-type: none"> • Codificación que permita la rastreabilidad del producto
Almacenamiento y distribución	Registros de entradas y salidas	<ul style="list-style-type: none"> • Producto • Lote • Cantidad • fecha
	Temperatura de refrigeración o congelación	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha y hora • Numero de equipo de refrigeración o congelación (si procede) • Medición de la temperatura

BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



Actividad / etapa	Documento	Información
Rechazos (producto fuera de especificaciones)	Procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> Manejo de producto que no cumpla especificaciones
	Registros	<ul style="list-style-type: none"> Producto, lote y cantidad Causa de rechazo Destino Nombre de la persona que rechazo
Equipo e instrumentos para el control de las fases de producción	Programa de mantenimiento y calibración	<ul style="list-style-type: none"> Calendarización donde se indique equipo o instrumento y frecuencia.
	Registros, reportes o certificados	<ul style="list-style-type: none"> Identificación del equipo o instrumento Fecha y serie Operación realizada
Limpieza	Procedimientos específicos para instalaciones, equipos y transporte	<ul style="list-style-type: none"> Productos de limpieza usados Concentraciones Enjuagues Orden de aplicación
	Programa	<ul style="list-style-type: none"> Calendarización y frecuencia por área o por equipo Personas responsables de llevarlo a cabo
	Registro	<ul style="list-style-type: none"> Área o equipo Fecha, hora o turno Información que permita identificar a la persona que lo realizo Se puede manejar como una lista de cumplimiento o incumplimiento
Control de plagas	Programa	<ul style="list-style-type: none"> Calendarización Frecuencia
	Registros o certificados de servicio	<ul style="list-style-type: none"> Área donde se aplico Fecha y hora Información que permita identificar a la persona o empresa que realizo Numero de licencia Productos utilizados y técnica de aplicación Croquis con la ubicación de estaciones de control y monitoreo (si aplica)
Capacitación de personal	Programa	<ul style="list-style-type: none"> Calendarización
	Registros o constancias	<ul style="list-style-type: none"> Fecha y hora Participantes y capacitador Constancia de capacitación de los participantes

BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



Resumen.

- La inocuidad alimentaria es fundamental para toda industria de alimentos ya que minimiza los riesgos a la salud de los consumidores, con lo que se evitan pérdidas económicas, multas, y desprestigio de la marca.
- La prevención de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA's) es uno de los objetivos principales de toda industria de alimentos.
- Entre las principales Disposiciones Generales de las Buenas Prácticas de Higiene y Sanidad están:
 - Contar con instalaciones que eviten la contaminación.
 - Los equipos y utensilios deben de ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores e instalados para facilitar su limpieza.
 - Dentro de la planta se deben contar con los servicios correspondientes, agua, iluminación, ventilación, drenaje, recolección de desechos, servicios sanitarios para el personal, etc.
 - Contar con espacio y condiciones óptimas de almacenamiento, que eviten cualquier tipo de contaminación ya sea de las materias primas o del producto terminado.
 - Mantener un adecuado control de todos los procesos que se realicen dentro de la planta.
 - Seguir determinados estándares de calidad para la recepción y manejo de las materias primas.

BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



Resumen. (continuación).

- Otras de las principales Disposiciones Generales de las Buenas Prácticas de Higiene y Sanidad están:
 - Seguir determinados estándares de calidad para la recepción y manejo de las materias primas.
 - La limpieza y desinfección de equipos y utensilios deben satisfacer las necesidades del proceso y producto del que se trate.
 - Tener un adecuado control de plagas, para evitar cualquier tipo de contaminación a los productos.
 - Todo transporte que sea utilizado para distribuir materias primas o producto terminado debe guardar las mismas recomendaciones que la planta.
 - El personal que labore y tenga contacto con materias primas y procesos de producción debe cuidar su higiene personal, capacitarse por lo menos una vez al año y llevar un adecuado control y registro de los procesos que se realicen.

BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



GRACIAS
DISTRIBUCIONES
BIOTECNOLOGICAS

BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE Y SANIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

