



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

*Diploma de Especialización Internacional*

# **GESTIÓN DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA**

**CLASE 02**

**PROGRAMAS PRE REQUISITO DEL  
SISTEMA HACCP - PARTE I**

**Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera**



# BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

## PRINCIPALES FUENTES DE CONTAMINACIÓN

**Medio ambiente:** agua (contaminada o no potable), polvo, tierra, aire.

**Plagas:** insectos, roedores, aves.

**Basura:** cerca de los alimentos.

**Otros alimentos** contaminación cruzada

**Utensilios y locales:** si no tienen la higiene adecuada serán foco de infección.

**Manipulador de alimentos:** Falta de Higiene. Enfermedad. Al hablar, toser, sonarnos la nariz o estornudar cerca o delante de los alimentos.





# BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

## ¿QUE SON LAS BPM?

Conjunto de prácticas adecuadas, cuya observancia asegurará la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas.



**DECRETO SUPREMO N° 007-98-SA REGLAMENTO SOBRE VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS**



## ¿QUÉ CONTEMPLAN LAS BPM?





## SELECCIÓN DE PROVEEDORES



### Criterios de selección:

- Sistemas de aseguramiento de la calidad / inocuidad
- Registro sanitario
- Evaluación de muestras
- Fichas técnicas
- Certificados de análisis



## CONTROL DE PROVEEDORES

- Lista de proveedores seleccionados.
- Evaluación periódica de acuerdo a cumplimiento de los requisitos: entrega de especificaciones técnicas, certificado de análisis por lote.
- Programación de auditorías de acuerdo al riesgo.
- Plan de muestreo.
- Certificación.





## UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIONES



- Los terrenos que hayan sido rellenos sanitarios, basurales, cementerios, pantanos o que están expuestos a inundaciones, no pueden ser destinados a la construcción de establecimientos que se dediquen a la fabricación de alimentos y bebidas.

Artículo 30. Ubicación de las fábricas

Artículo 31. Exclusividad del local

Artículo 32. Vías de acceso





## ESTRUCTURA FISICA



### Artículo 48. Cuidados en la sala de fabricación

En las salas destinadas a la fabricación del producto no se podrá tener ni guardar otros productos, Artículos, implementos o materiales extraños o ajenos a los productos que se elaboran en dichos ambientes.



## PISOS

- El área donde se manipule el alimento deberá tener un piso de superficie dura, no porosa e impermeable, no tóxico.
- No deberá presentar grietas, deterioro o irregularidades que permitan que el agua se acumule y forme charcos.
- El material de construcción del piso deberá ser resistente a la carga, productos químicos y cambios de temperatura.
- El material de las rejillas y trampas deberá ser liso y resistente a la corrosión.



### Artículo 33. Estructura y acabados

En las salas de fabricación o producción:

- a) Las uniones de las paredes con el piso deberán ser a mediacaña para facilitar su lavado y evitar la acumulación de elementos extraños.
- b) Los pisos tendrán un declive hacia canaletas o sumideros convenientemente dispuestos para facilitar el lavado y el escurrimiento de líquidos.



## PAREDES Y VENTANAS



Deberán ser lisas, impermeables, de colores claros, no deberán presentar grietas y deberán ser fáciles de limpiar y desinfectar.

Las ventanas del área de proceso no deben abrir al exterior, su función principal es dejar pasar la luz para efectos de iluminación.

Contar con un sistema de ventilación adecuado.

### **Artículo 33.** Estructura y acabados

c) Las superficies de las paredes serán lisas y estarán recubiertas con pintura lavable de colores claros.

e) Las ventanas y cualquier otro tipo de abertura deberán estar construidas de forma que impidan la acumulación de suciedad y sean fáciles de limpiar y deberán estar provistas de medios que eviten el ingreso de insectos u otros animales.



## PUERTAS

Las puertas exteriores del establecimiento deberán poseer protecciones en buen estado que eviten la entrada de polvo, lluvia, insectos y roedores, como cortinas de aire, guarda-polvos, entre otros.

En el interior de la planta, tanto las puertas como sus marcos, deberán ser de material anticorrosivo, que resista los golpes y posea una superficie lisa para facilitar su limpieza. El ancho de las puertas deberá ser tal que permita la fácil entrada de los alimentos y las personas que transiten con ellos, así como del equipo que utilicen para su transporte.



## TECHOS Y VENTILACIÓN

- Sistema que no permita el estancamiento de agua.

### Artículo 33. Estructura y acabados

- d) Los techos deberán proyectarse, construirse y acabarse de manera que sean fáciles de limpiar, impidan la acumulación de suciedad y se reduzca al mínimo la condensación de agua y la formación de mohos.

La ventilación debe ser adecuada para evitar el calor excesivo.

Las aberturas de ventilación deberán taparse con rejillas y filtros de aire, los cuales deberán poder retirarse fácilmente para su limpieza. El aire que se extrae no deberá contaminar otras áreas del proceso.

### Artículo 35. Ventilación



## ILUMINACIÓN

Las lámparas de los techos de las áreas donde se manipulen los alimentos deberán poseer protección, de tal manera que si se llegarán a romper no contaminen los alimentos. La iluminación deberá ser tal que no altere el color de los alimentos.

### **Artículo 34.** Iluminación

Considerando los niveles mínimos de iluminación siguientes:

- a) 540 LUX en las zonas donde se realice un examen detallado del producto.
- b) 220 LUX en las salas de producción.
- c) 110 LUX en otras zonas.



## EQUIPOS Y UTENSILIOS



- El equipo y utensilios utilizados deberán tener un diseño sanitario que permita una adecuada limpieza, desinfección, mantenimiento e inspección.
- Los materiales utilizados en los equipos y utensilios, no deberán transmitir sustancias tóxicas, olores, sabores, ni ser absorbentes, pero si resistentes a la corrosión y al desgaste ocasionado por las repetidas operaciones de su uso e higiene.



## MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

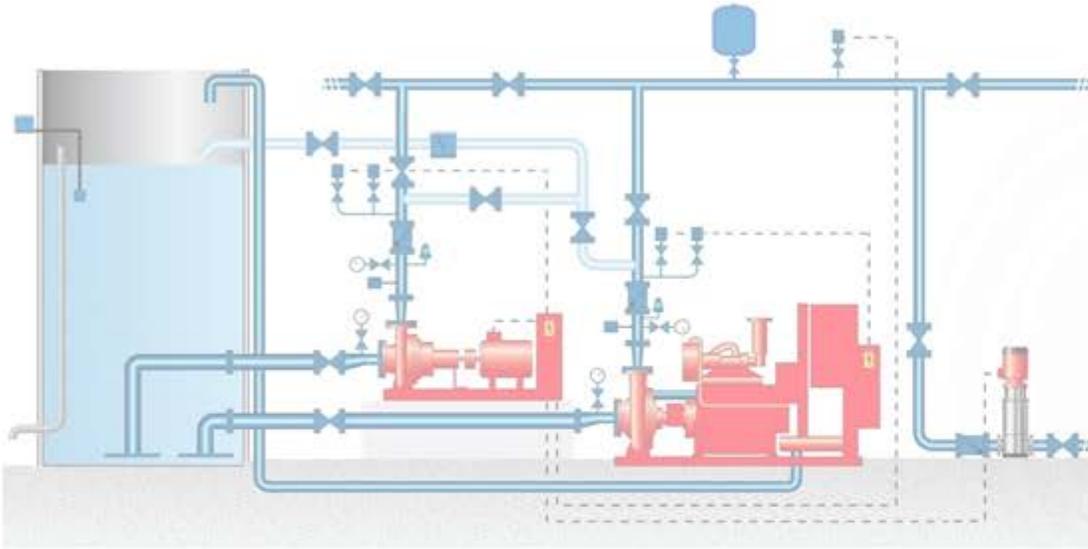
- Determinar maquinarias o equipos críticos para el proceso.
- Elaborar un cronograma de mantenimiento correctivo y preventivo.
- Determinar instrumentos de medición (termómetros, balanzas, etc.) críticos para el proceso.
- Elaborar un cronograma de calibración.



**Artículo 47. Dispositivos de seguridad y control**  
Los equipos utilizados en la fabricación, destinados a asegurar la calidad sanitaria del producto, deben estar provistos de dispositivos de seguridad, control y registro que permitan verificar el cumplimiento de los procedimientos del tratamiento aplicado.



## ABASTECIMIENTO DE AGUA



- Cumplimiento con los requisitos de agua potable (metales pesados, microbiológicos, análisis físico químicos, parásitos, entre otros)
- Monitoreo periódico de la calidad y seguridad del agua.
- Programas de limpieza de tanques y cisternas.

**Artículo 40.** Abastecimiento de agua

**Artículo 41.** Reusó de aguas servidas industriales tratadas

Las fábricas de alimentos y bebidas pueden recuperar las aguas servidas industriales y reusarlas, previo tratamiento, en el prelavado de envases

**Artículo 42.** Disposición de aguas servidas



# BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

## HIGIENE DE MANIPULADORES Y ESTADO DE SALUD

- Higiene de Personal
- Mantener una limpieza personal.
- Remover objetos que pudieran caer al alimento, equipo o recipientes.
- Las uñas deben estar limpias y cortas



## MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MANIPULADOR

### CHECKLIST



- ✓ Usa tu gorro o cofia que cubra totalmente el cabello para evitar caída.
- ✓ Usa tu mascarilla/tapabocas que cubra nariz y boca.
- ✓ Usa una bata blanca o tu uniforme con jaqueta y pantalón blanco.
- ✓ Usa tus guantes (si es necesario)
- ✓ Usa un delantal plástico.
- ✓ Usa tus botas/zapatos antideslizantes exclusivos.

## VESTIMENTA

- La ropa del manipulador debe estar limpia.
- La ropa de manipulación solo se usará en el lugar de trabajo
- Son preferibles los colores claros y sin bolsillos

**Artículo 51.** Personal de mantenimiento

**Artículo 52.** Capacitación en higiene de alimentos

**Artículo 53.** Vestuario para el personal

Los establecimientos de fabricación de alimentos y bebidas deben facilitar al personal que labora en las salas de fabricación o que está asignado a la limpieza y mantenimiento de dichas áreas, aún cuando pertenezca a un servicio de terceros, espacios adecuados para el cambio de vestimenta así como disponer facilidades para depositar la ropa de trabajo y de diario de manera que unas y otras no entren en contacto.



## CAPITULO V

### De la higiene del personal y saneamiento de los locales



#### Artículo 49. Estado de salud del personal

#### Artículo 50. Aseo y presentación del personal

- El personal que labora en las salas de fabricación de alimentos y bebidas debe estar completamente aseado.
- Las manos no deberán presentar cortes, ulceraciones ni otras afecciones a la piel y las uñas deberán mantenerse limpias, cortas y sin esmalte.
- El cabello deberá estar totalmente cubierto.
- No deberán usarse sortijas, pulseras o cualquier otro objeto de adorno cuando se manipule alimentos.
- Dicho personal debe contar con ropa de trabajo de colores claros proporcionada por el empleador y dedicarla exclusivamente a la labor que desempeña.
- La ropa constará de gorra, zapatos, overol o chaqueta y pantalón y deberá mostrarse en buen estado de conservación y aseo.
- Cuando las operaciones de procesamiento y envasado del producto se realicen en forma manual, sin posterior tratamiento que garantice la eliminación de cualquier posible contaminación proveniente del manipulador, el personal que interviene en éstas debe estar dotado de mascarilla y guantes.
- El uso de guantes no exime el lavado de manos.
- El personal que interviene en operaciones de lavado de equipo y envases debe contar, además, con delantal impermeable y botas.



# BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

1 a 9 personas	1 inodoro, 2 lavatorios, 1 ducha, 1 urinario
10 a 24 pers.	2 inodoros, 4 lavatorios, 2 duchas, 1 urinario
25 a 49 pers.	3 inodoros, 5 lavatorios, 3 duchas, 2 urinarios
50 a 100 pers.	5 inodoros, 10 lavatorios, 6 duchas, 4 urinarios
Mas de 100	1 aparato sanitario adicional cada 30 pers.

Los inodoros, lavatorios y urinarios debem ser de loza

**Artículo 54.** Servicios higiénicos del personal





## LAVADO DE MANOS

- La finalidad del lavado de manos es reducir la carga microbiana.
- Los lavamanos no deben accionarse con la mano y deben disponer de agua caliente y fría, material de limpieza y secado higiénico de las manos.
- Procedimiento para el lavado de manos.

**Artículo 55.** Facilidades para el lavado y desinfección de manos  
Se colocarán avisos que indiquen la obligación de lavarse las manos. Deberá haber un control adecuado para garantizar el cumplimiento de este requisito.



## CONTROL DE PLAGAS

- Tener un procedimiento y cronograma de control.
- Establecer frecuencia de control y verificación.
- Desratización, desinsectación, fumigación.
- Los productos químicos, pesticidas deben ser usados por un personal capacitado para tal fin.
- Primero: Eliminar los refugios de plagas (malezas, materiales en desuso, etc.) y luego establecer las barreras físicas y por último la aplicación de productos químicos o de control.

### **Artículo 57.** Control de las plagas y del acceso de animales

Los establecimientos deben conservarse libres de roedores e insectos.

Para impedir el ingreso de roedores e insectos desde los colectores, en las cajas y buzones de inspección de las redes de desagüe se colocarán tapas metálicas y, en las canaletas de recolección de las aguas de lavado, rejillas metálicas y trampas de agua en su conexión con la red de desagüe.

La aplicación de rodenticidas, insecticidas y desinfectantes debe efectuarse tomando las previsiones del caso para evitar la contaminación del producto alimenticio.

Deben adoptarse las medidas que impidan el ingreso al establecimiento de animales domésticos y silvestres.



# BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

## ALMACENAMIENTO

- Áreas exclusivas para el almacenamiento
- Ambientes que eviten la contaminación cruzada y garanticen la inocuidad de los alimentos.
- No deberán almacenarse otros materiales que puedan afectar la inocuidad de los alimentos.
- Los productos terminados y las materias primas deben almacenarse en ambientes separados.
- Los almacenes deben:
  - Permitir: mantenimiento, limpieza
  - Evitar las plagas
  - Proteger a los alimentos
  - Tener control de T° y H
  - Cumplir requisitos normativos



**Artículo 70.** Almacenamiento de materias primas y de productos terminados

Los almacenes situados fuera de las instalaciones de la fábrica, deben cumplir con lo señalado en los Artículos 30, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 42 y 43 del presente reglamento

**Artículo 72.** Estiba de productos no perecibles

**Artículo 73.** Estiba de productos perecibles



## TRANSPORTE

- Transporte que prevenga la contaminación.
- Los vehículos deben ser acondicionados y provistos de medios de protección de los efectos de la humedad, sequedad y otros efectos indeseables de la exposición al ambiente.
- Los compartimientos, tolvas, etc. no podrán utilizarse para transportar otros productos que no sean alimentos cuando ello pueda ocasionar contaminación. Ejm. tóxicos, insecticidas, etc.
- Deberá someterse a limpieza antes de proceder a la carga del producto.

**Artículo 75.** Condiciones del transporte

**Artículo 76.** Limpieza y desinfección de vehículos

**Artículo 77.** Carga, estiba y descarga



## CAPACITACIÓN

- La empresa debe contar con personal profesional calificado y capacitado para dirigir y supervisar todo el proceso productivo.
- El personal debe recibir capacitación continua en temas relacionados con la manipulación higiénica de alimentos, limpieza y desinfección, control de proceso, etc.





## ETIQUETADO E IDENTIFICACIÓN



- Nombre del producto
- Tamaño / Peso / Volumen
- Ingredientes
- Fecha de Vencimiento
- Lote de Producción
- Datos del fabricante
- Información nutricional
- Condiciones de almacenamiento
- Otros datos de importancia como alérgenos, modo de consumo/preparación





## CAPITULO II Del Rotulado

### Artículo 116. Rotulación

### Artículo 117. Contenido del rotulado.

- Nombre del producto.
- Declaración de los ingredientes y aditivos empleados en la elaboración del producto.
- Nombre y dirección del fabricante.
- Nombre, razón social y dirección del importador, lo que podrá figurar en etiqueta adicional.
- Número de Registro Sanitario.
- Fecha de vencimiento, cuando el producto lo requiera con arreglo a lo que establece el Codex Alimentarius o la norma sanitaria peruana que le es aplicable.
- Código o clave del lote.
- Condiciones especiales de conservación, cuando el producto lo requiera.





## PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

- Trazar, rastrear el producto lográndose establecer las materias primas, insumos y envases utilizados para su fabricación, controles en proceso y destino del mismo.
- Recepción
  - Identificación de materiales
- Almacenamiento
- Producción: Control de fórmulas, Identificación de ingredientes (N.º lote), Reprocesos.
- Envasado / empaquetado
- Almacenamiento y Despacho

SI NO TIENES TRAZABILIDAD,  
NO TIENES HISTORIA DE TU PRODUCTO.





## PROGRAMA DE RETIRO DE PRODUCTOS



PARA EVALUAR LA EFICACIA DEL PROCEDIMIENTO

- Simulacros
  - Durante horas laborales
  - Durante horas no laborales
- Registros
- Acciones correctivas



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP



## **CODEX ALIMENTARIUS**

**CXC 1-1969**

**Principios generales de higiene de los  
alimentos**

Mg. Ing. Brenda Rodriguez Vera



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## EVOLUCIÓN DE LA NORMA A LO LARGO DEL TIEMPO

- 1** **1969: Creación**  
Se establece la norma original, enfocada en principios básicos de higiene alimentaria. Marcó el inicio de estándares globales.
- 2** **1997: Revisión HACCP**  
Se incorpora el sistema HACCP, revolucionando el enfoque preventivo en la seguridad alimentaria. Mejoró significativamente los controles.
- 3** **2022: Actualización integral**  
Se realiza una revisión completa, incorporando nuevos conceptos y adaptándose a los desafíos modernos de inocuidad alimentaria.

### Evolution of Food Safety Standards for Food, in 2022

Domoure of food tinondaly safety, you niand on the to ictals of woods zlohis how winoleted of foodid devictis for sefering and orner standards.

1969

The Wholesome Meat Act and The Whollesome Meat Act's



FDA Food Safety Modernization Act implemented.

1973

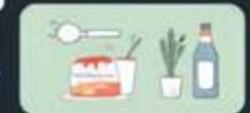
1926 - a FDA-HACCP Regulationfiaty, Modernization Act.



11990 - HACCP. For regulations implemented

2022

1990 - Food Safety Morfermization Act Iner Anpripriuation Act



20100 - current standards



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

Establecer los controles necesarios de higiene y de inocuidad de los alimentos que se deben aplicar en la producción (incluida la producción primaria), elaboración, fabricación, preparación, envasado, almacenamiento, distribución, venta al por menor, operación de servicios de comidas y transporte de alimentos y, cuando corresponda, medidas específicas de control de la inocuidad de los alimentos en determinadas fases de la cadena alimentaria.



Materia Prima



Producción  
Proveedores



Transporte  
logístico



Centro de  
Distribución  
Almacén



Transporte  
logístico



Punto de venta



Cliente final  
Consumidor



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## PRINCIPIOS GENERALES

La inocuidad e idoneidad de los alimentos debería controlarse mediante un enfoque preventivo

Los programas de prerrequisitos, que incluyen las BPH, deberían proporcionar la base para un sistema HACCP eficaz.

Cada OEA debería ser consciente de los peligros asociados a las materias primas y otros ingredientes, al proceso de producción o preparación y al entorno

Dependiendo de la naturaleza del alimento, del proceso alimentario y de la posibilidad de que se produzcan efectos adversos para la salud, puede ser suficiente aplicar las BPH para controlar los peligros.

Las medidas de control que resulten fundamentales para alcanzar un nivel aceptable de inocuidad de los alimentos deberían estar validadas científicamente.

La aplicación de las medidas de control debería ser objeto de vigilancia, medidas correctivas, verificación y documentación.

Los sistemas de higiene de los alimentos se deberían revisar para determinar si es necesario modificarlos.

Se debería mantener una comunicación adecuada sobre los alimentos y el proceso alimentario.



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## PRINCIPALES CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LA NORMA

### Versión anterior

Estructura lineal con secciones generales. Enfoque en principios básicos de higiene. Menor detalle en implementación práctica.

### Nueva versión 2022

Organización más lógica y coherente. Mayor énfasis en la aplicación práctica. Inclusión de nuevas secciones sobre cultura de inocuidad.

### Beneficios del cambio

Facilita la comprensión y aplicación. Mejora la adaptabilidad a diferentes tipos de operaciones alimentarias. Promueve un enfoque integral.



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP



## REQUISITOS RELACIONADOS CON LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

### Control de procesos

Mayor énfasis en la validación y verificación de medidas de control. Se requiere documentación más detallada de procesos críticos.

### Gestión de alérgenos

Nuevos requisitos para el manejo y etiquetado de alérgenos. Se exige un plan de gestión de alérgenos más robusto.

### Trazabilidad

Sistema de trazabilidad más riguroso. Se requiere capacidad de rastreo rápido en caso de retiros del mercado.

### Higiene del personal

Mayores exigencias en prácticas de higiene personal. Se incluyen pautas específicas para el uso de equipos de protección.



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## NUEVOS CONCEPTOS INCORPORADOS EN LA ÚLTIMA VERSIÓN



### Cultura de inocuidad

Integración de prácticas y valores de seguridad alimentaria en toda la organización. Fomenta un compromiso colectivo.



### Control de biofilms

Estrategias específicas para prevenir y eliminar biofilms en equipos y superficies. Reduce riesgos de contaminación persistente.



### Análisis de datos

Uso de big data para mejorar la toma de decisiones en seguridad alimentaria. Permite identificar tendencias y riesgos.





# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 5.1 Compromiso de la dirección con la inocuidad de los alimentos

El establecimiento y mantenimiento de una cultura positiva de inocuidad de los alimentos es fundamental para el buen funcionamiento de cualquier sistema de higiene de los alimentos al reconocer la importancia del comportamiento humano a la hora de proporcionar alimentos inocuos e idóneos.

compromiso de la dirección y de todo el personal con la producción y manipulación de alimentos inocuos;

liderazgo para establecer la orientación correcta e involucrar a todo el personal en las prácticas de inocuidad de los alimentos;

conciencia sobre la importancia de la higiene de los alimentos por parte de todo el personal de la empresa de alimentos;

comunicación abierta y clara entre todos los miembros del personal de la empresa de alimentos, incluida la comunicación sobre desviaciones y expectativas, y

disponibilidad de recursos suficientes para asegurar el funcionamiento eficaz del sistema de higiene de los alimentos.





## 9.2.5. CALIDAD DEL AIRE Y VENTILACIÓN



Se debería disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, en particular para:

- reducir al mínimo la contaminación de los alimentos transmitida por el aire.
- contribuir a controlar la temperatura ambiente;
- controlar los olores que puedan afectar a la idoneidad de los alimentos; y
- Controlar la humedad para garantizar la inocuidad y la idoneidad de los alimentos.



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 10. FORMACIÓN Y COMPETENCIA



### 10.1. CONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDADES

- El personal debería contar con los conocimientos y capacidades necesarios para poder manipular los alimentos en condiciones higiénicas.



### 10.2. PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 10.3. INSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN



- El tipo de instrucción y supervisión necesarias dependerá del tamaño de la empresa, la naturaleza de sus actividades y los tipos de alimentos de que se trate.
- Los gerentes, supervisores y/o operarios/trabajadores deberán tener conocimientos suficientes de los principios y prácticas de higiene alimentaria para poder identificar las desviaciones y tomar las medidas necesarias según corresponda a sus funciones.

## 10.4. CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

**Se deberían mantener registros de las actividades de capacitación.**



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 11. MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS, Y CONTROL DE PLAGAS

### 11.1. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

#### 11.1.1. GENERALIDADES

Los establecimientos y equipos deben mantenerse en condiciones adecuadas para:





# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 11.1.2. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

La limpieza puede llevarse a cabo mediante el uso separado o combinado de métodos físicos, como el calor, el fregado, el flujo turbulento y la limpieza al vacío (u otros métodos que eviten el uso de agua), y métodos químicos que utilicen soluciones de detergentes, álcalis o ácidos.

## 11.1.3. VIGILANCIA DE LA EFICACIA

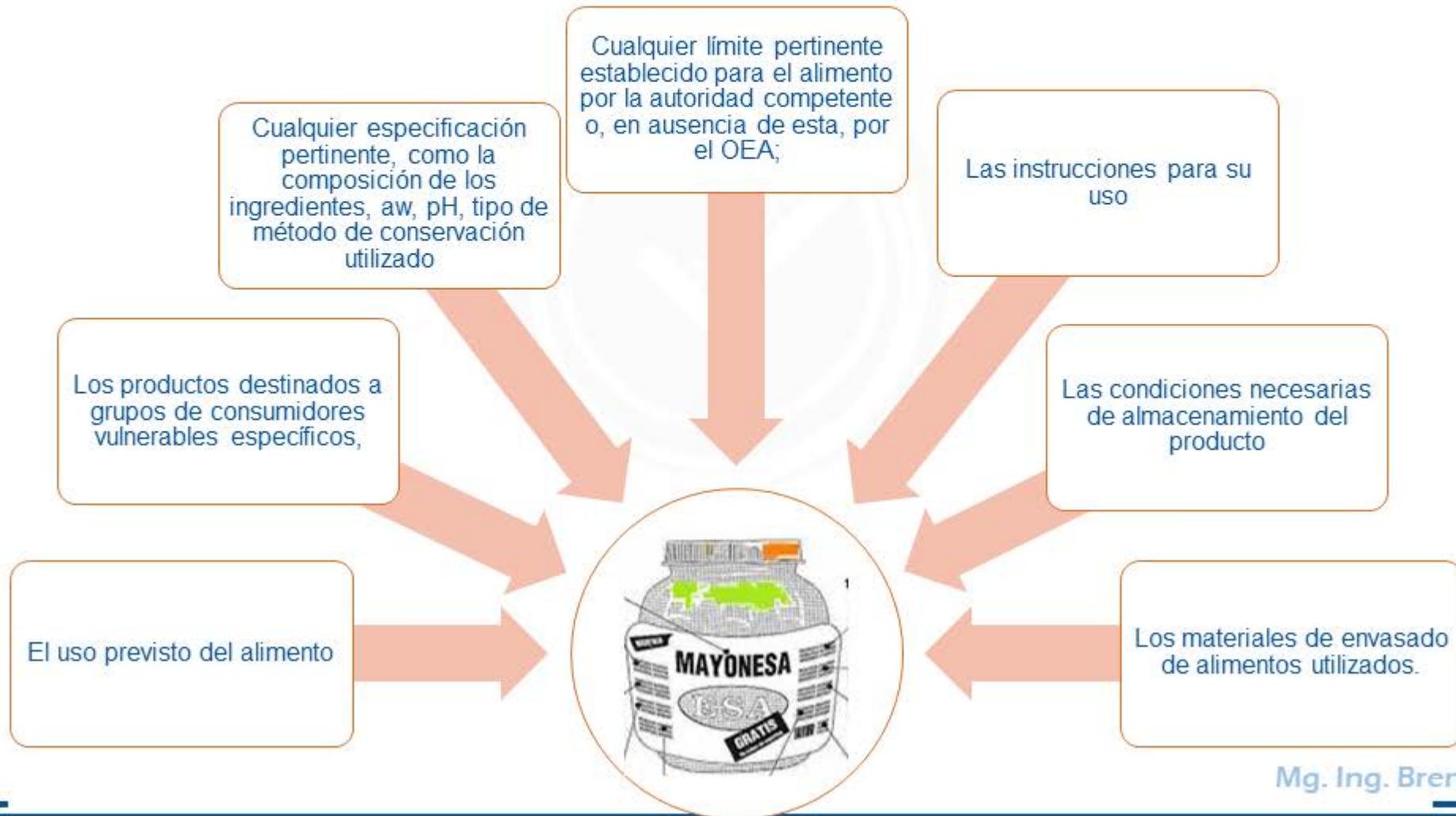
Deben tomarse medidas para la toma de muestras y la realización de pruebas en el entorno y las superficies en contacto con los alimentos (por ejemplo, hisopos de prueba de proteínas y alérgenos, o pruebas microbiológicas para detectar organismos indicadores).



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 13. CONTROL DE LAS OPERACIONES

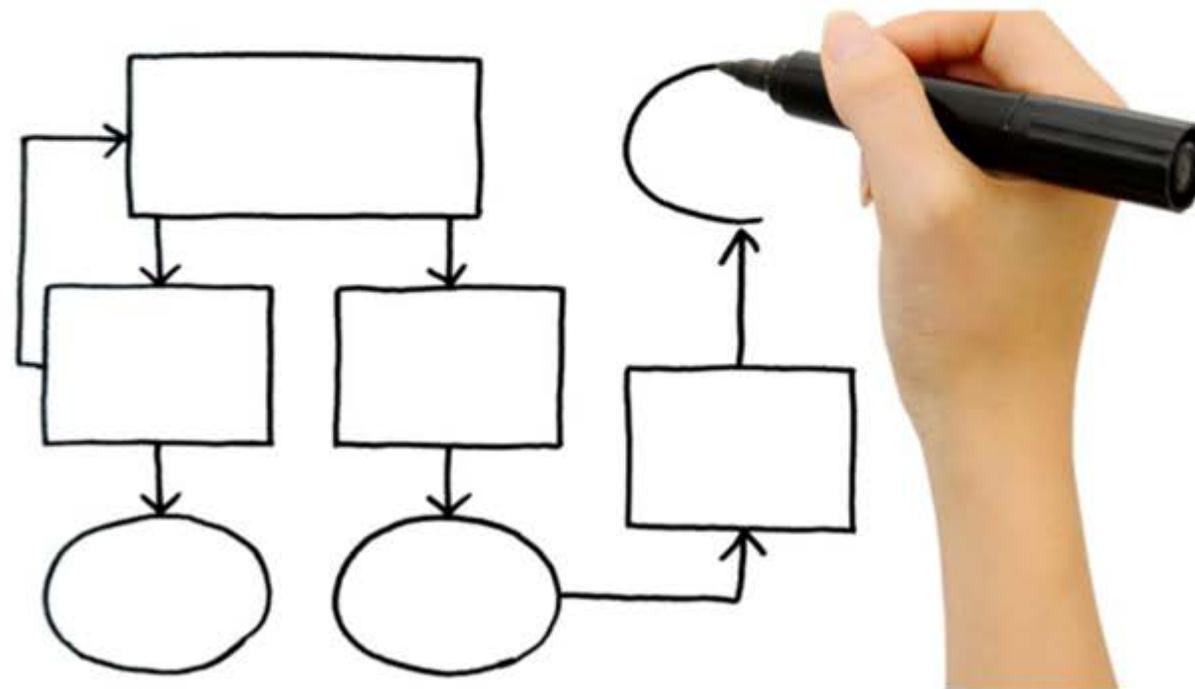
### 13.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y PROCESO





# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 13.1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO





# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 13.1.4. VIGILANCIA Y MEDIDAS CORRECTIVAS



- Recuperar el control del proceso, por ejemplo, alterando la temperatura o el tiempo, o la concentración del desinfectante;
- Aislar cualquier producto afectado y evaluar su inocuidad o idoneidad;
- Establecer el destino correcto del producto afectado que no sea aceptable para el mercado;
- Identificar la causa que ha dado lugar a la desviación; y
- Tomar medidas para evitar que vuelva a ocurrir.



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 13.1.5. VERIFICACIÓN

Según corresponda:

- El examen de los procedimientos de BPH, de vigilancia, las acciones correctivas y los registros;
- El examen cuando se produzca cualquier modificación en el producto, en el proceso o en otras operaciones asociadas con la actividad; y
- La evaluación de la eficacia de la limpieza.

Se deberían mantener registros de las actividades de verificación de las BPH, cuando corresponda

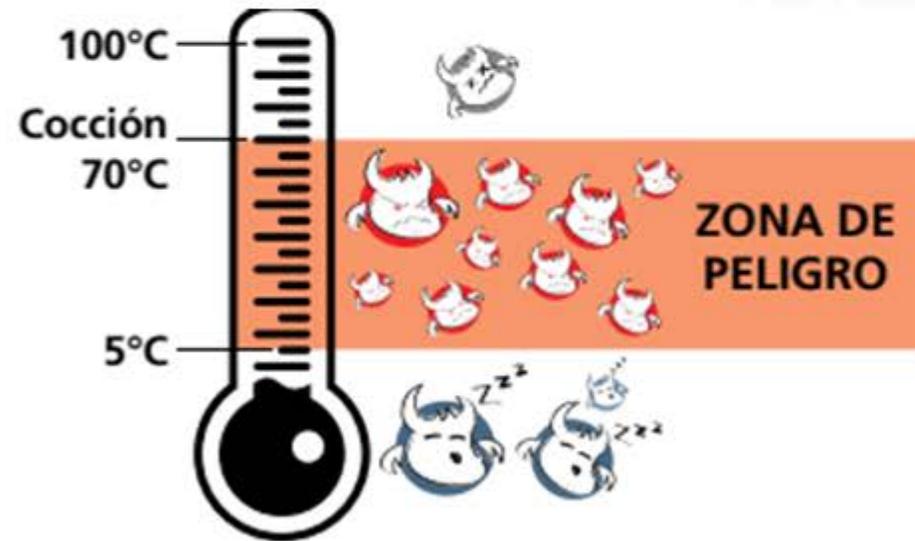




# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 13.2. ASPECTOS CLAVE DE LAS BPH

### 13.2.1 CONTROL DEL TIEMPO Y LA TEMPERATURA





## PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

### 13.2.3 ESPECIFICACIONES MICROBIOLÓGICAS, FÍSICAS, QUÍMICAS Y DE ALÉRGENOS

Si se utilizan especificaciones microbiológicas, físicas, químicas y de alérgenos para la inocuidad o la idoneidad de los alimentos, dichas especificaciones se deberían basar en principios científicos sólidos y deberían indicar, cuando corresponda, los parámetros de muestreo, los métodos analíticos, los límites aceptables y los procedimientos de vigilancia.





# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 13.2.4 CONTAMINACIÓN MICROBIOLÓGICA

Se debería contar con sistemas para impedir o reducir al mínimo la contaminación de los alimentos por microorganismos.



## 13.2.5 CONTAMINACIÓN FÍSICA

Pertenencias del personal, especialmente con objetos duros o afilados, por ejemplo, joyas, vidrio, fragmentos de metal, hueso(s), plástico, fragmentos de madera, que podrían provocar lesiones o suponer riesgo de asfixia.





## 13.2.6 CONTAMINACIÓN QUÍMICA



Materiales de limpieza, lubricantes de uso no alimentario, residuos químicos de plaguicidas y medicamentos veterinarios como antibióticos. Los compuestos de limpieza tóxicos, desinfectantes y productos químicos plaguicidas se deberían identificar, almacenar y utilizar de forma segura a fin de evitar la contaminación de los alimentos, las superficies de contacto con los alimentos y los materiales de envasado de alimentos.



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 13.2.7 GESTIÓN DE ALÉRGENOS



- Sistemas para tener en cuenta el carácter alergénico de algunos alimentos.
- Identificar la presencia de alérgenos.
- Sistema de manejo desde la recepción, durante la elaboración y durante el almacenamiento para abordar los alérgenos conocidos.
- Incluir controles establecidos para evitar la presencia de alérgenos en los alimentos cuando no figuren en el etiquetado.
- Protección contra el contacto cruzado involuntario mediante la limpieza y la práctica de cambio de línea o la secuenciación del producto.
- Informar a los consumidores.



•Se incorporó un apartado sobre alérgenos en la sección de "mantenimiento y limpieza".



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP



## 13.2.8 MATERIALES ENTRANTES

- Únicamente se deberían utilizar materias primas y otros ingredientes adecuados a su finalidad.
- Los materiales entrantes, incluidos los ingredientes alimentarios, se deberían obtener de acuerdo con las especificaciones correspondientes y, cuando sea necesario, se debería verificar su conformidad con las especificaciones de inocuidad e idoneidad de los alimentos.



## 13.2.9 ENVASADO

- El diseño y los materiales de envasado deberían ser inocuos y aptos para uso alimentario, ofrecer una protección adecuada de los productos.
- Cuando se utilicen materiales o gases para el envasado, estos no deberían contener contaminantes tóxicos ni representar una amenaza para la inocuidad y la idoneidad de los alimentos en las condiciones de almacenamiento y uso especificadas.





# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 13.4 DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

Se deberían conservar registros adecuados de la actividad de la empresa de alimentos durante un período superior a la vida útil del producto o durante el tiempo que establezca la autoridad competente.

## 13.5 PROCEDIMIENTOS DE RETIRO DEL MERCADO: RETIRO DE ALIMENTOS NO INOCUOS DEL MERCADO

Garantizar que se cuenta con procedimientos eficaces para responder a cualquier fallo en el sistema de higiene de los alimentos. Se debería evaluar el impacto de las desviaciones en la inocuidad o en la idoneidad de los alimentos. Los procedimientos deberían permitir la identificación y el retiro completo, rápido y eficaz del mercado.



# PROGRAMA PRE REQUISITO DEL SISTEMA HACCP

## 14. INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS Y SENSIBILIZACIÓN DE LOS CONSUMIDORES

### 14.1. IDENTIFICACIÓN Y RASTREABILIDAD DEL LOTE

### 14.2. INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

Todos los productos alimenticios deben ir acompañados de información adecuada, o llevarla, para que el siguiente proveedor de alimentos de la cadena alimentaria o el consumidor puedan manipular, preparar, exponer, almacenar y/o utilizar el producto de forma segura y correcta.

### 14.3. ETIQUETADO DE LOS PRODUCTOS

Los alimentos preenvasados deben etiquetarse con instrucciones claras que permitan a la siguiente persona de la cadena alimentaria manipular, exponer, almacenar y utilizar el producto de forma segura. También debe incluir información que identifique los alérgenos alimentarios.



# ¡Gracias!



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

