



Centro de  
Especializaciones  
Noeder



Florida  
Global  
University

Diplomado de Especialización

# **GESTIÓN INTEGRAL DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA**

**CICLO REGULAR**

**MÓDULO IV**

**CLASE 1**

**PROGRAMAS PRERREQUISITO II:  
CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES**

Mg. Ing. Brenda Rodriguez Vera



## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

# BPM

## BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Higiene • Inocuidad • Calidad • Compromiso

-   
HIGIENE PERSONAL
-   
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
-   
CONTROL DE PLAGAS
-   
PROCESOS ESTANDARIZADOS
-   
CALIDAD E INOCUIDAD



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

## ¿QUÉ CONTEMPLAN LAS BPM?

- 01  UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIÓN
- 02  EQUIPOS Y UTENSILIOS
- 03  CONTROL DE PROVEEDORES
- 04  MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN
- 05  ABASTECIMIENTO DE AGUA
- 06  HIGIENE DEL PERSONAL Y ESTADO DE SALUD
- 07  CONTROL DE PLAGAS
- 08  ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE
- 09  ETIQUETADO, IDENTIFICACIÓN
- 10  TRAZABILIDAD Y RETIRO DE PRODUCTOS

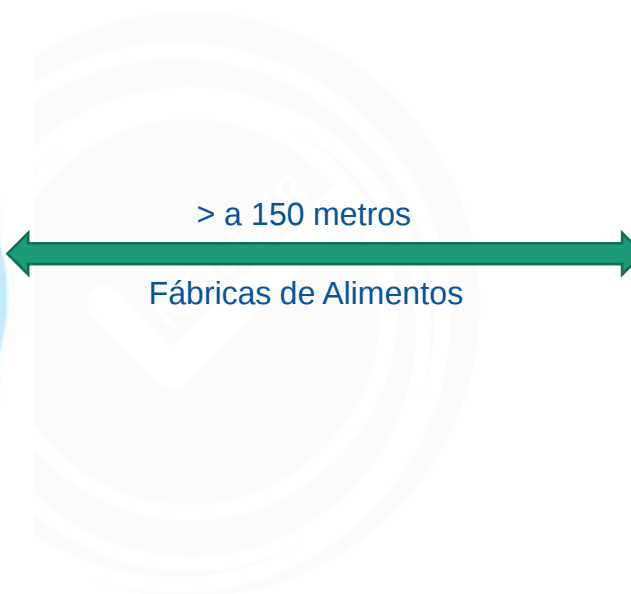


# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

01



UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIÓN

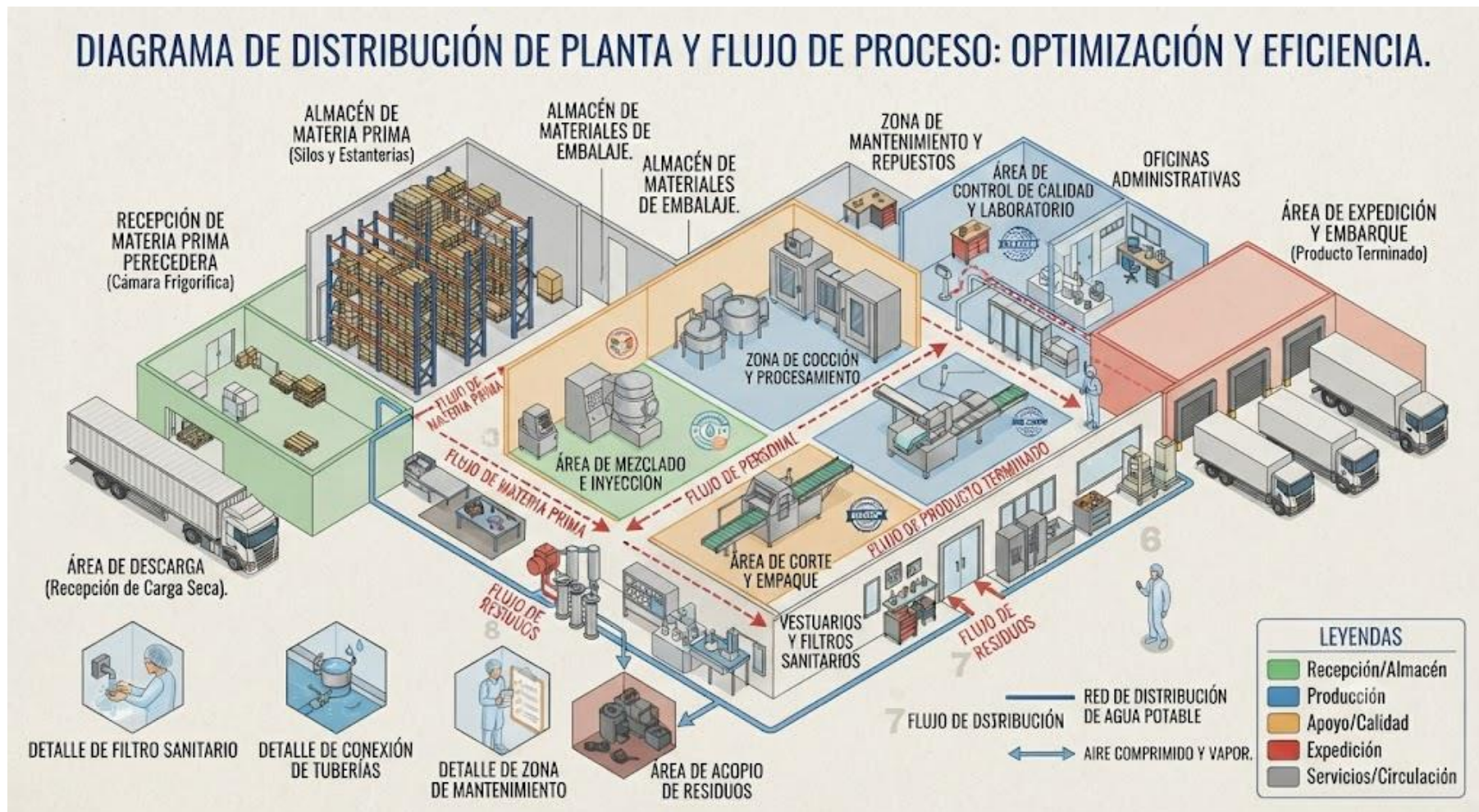


- Los terrenos que hayan sido rellenos sanitarios, basurales, cementerios, pantanos o que están expuestos a inundaciones, no pueden ser destinados a la construcción de establecimientos que se dediquen a la fabricación de alimentos y bebidas



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

## DISTRIBUCIÓN





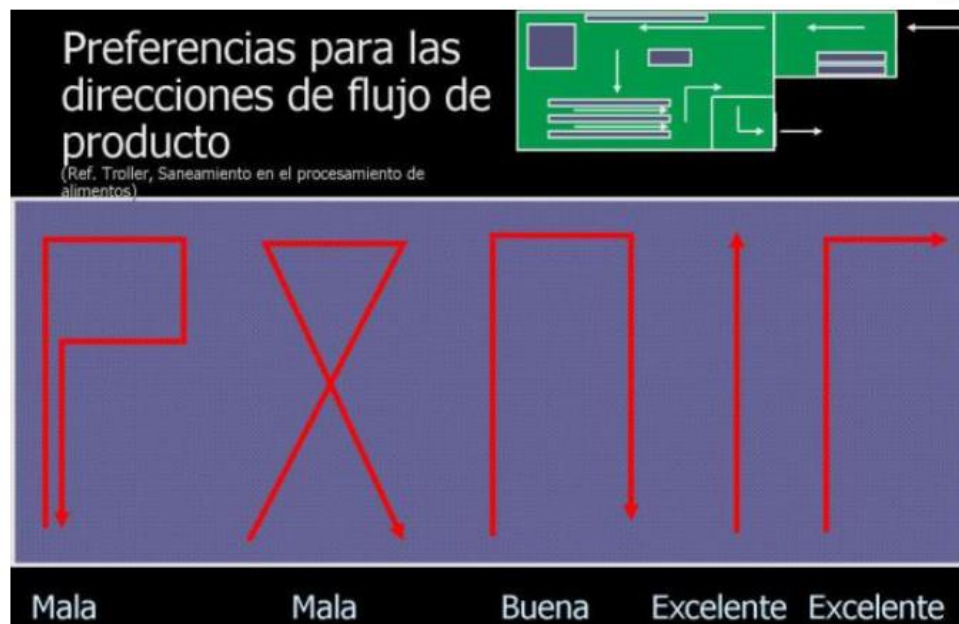
# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

01



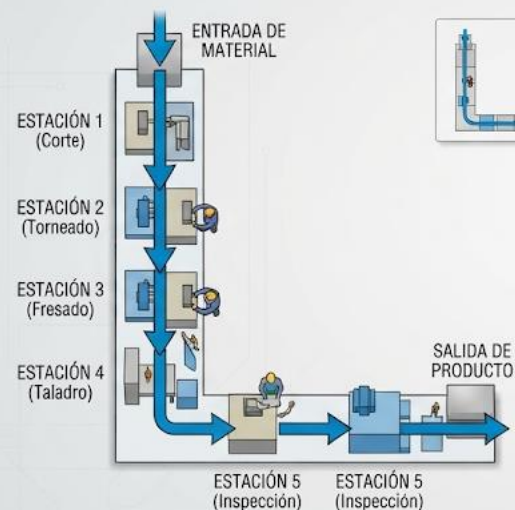
UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIÓN

## DISTRIBUCIÓN

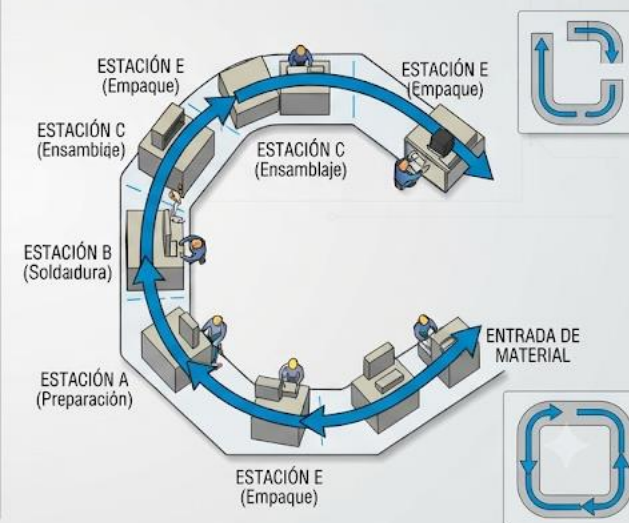


### MODELOS DE DISTRIBUCIÓN DE PLANTA: DISPOSICIONES EN C Y EN L

#### DISTRIBUCIÓN EN FORMA DE L (Disposición Celular Flexible)



#### DISTRIBUCIÓN EN FORMA DE C (Disposición Celular para Flujo Continuo)





# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

01



UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIÓN

## ESTRUCTURA FÍSICA

### CONSIDERACIONES DE LA ESTRUCTURA FÍSICA PARA PLANTAS DE ALIMENTOS (BPM Y HACCP).

#### 1 TECHOS

- 1.1. MATERIAL LISO E IMPERMEABLE (Sin grietas ni poros).
- 1.2. LIBRE DE CONDENSACIÓN Y MOHO (Con ventilación adecuada).
- 1.3. ESTRUCTURAS OCULTAS (Para evitar acumulación de polvo y plagas).
- 1.4. PENDIENTE (Para drenaje de agua si es necesario).

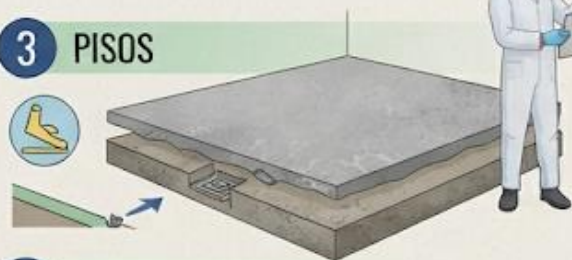
#### 2 PAREDES

- 2.1. SUPERFICIE LISA Y LAVABLE (Ej. Paneles sándwich, azulejos sanitarios).
- 2.2. ESQUINAS SANITARIAS (Radiadas/curvas para facilitar la limpieza).
- 2.3. MATERIAL RESISTENTE (A golpes, corrosión y humedad).
- 2.4. UNIONES SELLADAS (Entre paneles, piso y techo).

#### 4 DRENAJES

- 4.1. DISEÑO SANITARIO (Fácil limpieza, sin estan).
- 4.2. PENDIENTE ADECUADA (Hacia drenajes para facilitar la limpieza).
- 4.3. UNIONES PISO-PARED CURVAS (Para evitar acumulación de suciedad).
- 4.4. RESISTENCIA QUÍMICA Y MECÁNICA (A ácidos, grasas y tráfico).

#### 3 PISOS



#### 5 VENTANAS Y PUERTAS

- 5.1. VENTANAS FIJAS Y SELLADAS (Sin alféizar interno, vidrio inastillable).
- 5.2. ILUMINACIÓN ADECUADA (Para inspección visual, sin sombras).
- 5.3. SISTEMA DE VENTILACIÓN FILTRADA (Flujo de aire de zona limpia a sucia).
- 5.4. EXTRACCIÓN DE VAPORES (Para controlar la condensación).

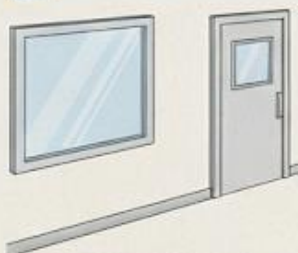
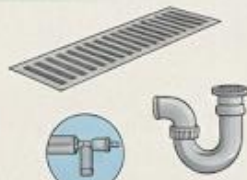
#### 6 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

- 6.1. LUZ PROTEGIDA (Luminarias con cubierta para evitar).
- 6.2. ILUMINACIÓN ADECUADA (Para inspección visual, sin sombras).
- 6.3. SISTEMA DE VENTILACIÓN FILTRADA (Flujo de aire de zona limpia a sucia).
- 6.4. EXTRACCIÓN DE VAPORES (Para controlar la condensación).

#### 4 DRENAJES

- 4.1. DISEÑO SANITARIO (Fácil limpieza, sin estancamiento).
- 4.2. REJILLAS REMOVIBLES (Para inspección y limpieza).
- 4.3. SIFONES ANTI-OLORS Y TAPONES (Para control de plagas y olores).
- 4.4. UBICACIÓN ESTRATÉGICA (Lejos de áreas de producto expuesto).
- 4.5. RESISTENCIA QUÍMICA Y MECÁNICA (A ácidos, grasas y tráfico).

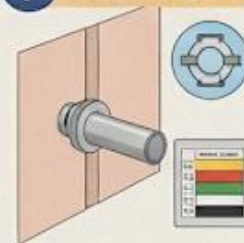
#### 4 DRENAJES



- 5.4. MATERIALES NO POROSOS (Fáciles de limpiar y desinfectar).

#### 7 SERVICIOS Y PASES DE TUBERÍAS

- 7.1. SELLADO HERMÉTICO (En todas las penetraciones de tuberías y cables).
- 7.2. TUBERÍAS OCULTAS O EN CANALLETAS (Evitar tuberías expuestas sobre producto).
- 7.3. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS (Según norma de colores).
- 7.4. FACILIDAD DE MANTENIMIENTO.





# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

01



UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIÓN

## PISOS

- El área donde se manipule el alimento deberá tener un piso de superficie dura, no porosa e impermeable, no tóxico, fácil de limpiar y desinfectar.
- 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; las uniones de las paredes con el piso deberán ser redondeadas para facilitar su limpieza y desinfección.





# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

01



## UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIÓN



- El piso deberá estar diseñado con una ligera inclinación (pendiente de 1 a 2%) de tal manera que permita el correcto desagüe a las alcantarillas del drenaje.
- El conducto de desagüe de las alcantarillas deberá ser de material tal que no se formen grietas, liso, impermeable, fácil de limpiar y desinfectar.
- Las alcantarillas de drenaje deberán estar tapadas con rejillas y poseer trampas para sólidos y olores, para evitar la entrada de fauna nociva y que la materia sólida sea descargada al drenaje directamente, dichas rejillas y trampas deberán ser desmontables para su fácil limpieza y desinfección.
- El material de las rejillas y trampas deberá ser liso y resistente a la corrosión.



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

01



UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIÓN

## PAREDES Y VENTANAS



Las paredes internas del lugar en donde se manipulen los alimentos 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. Es por ello que estas áreas deben contar con un sistema de ventilación adecuado. En el resto de las áreas como oficinas, comedor, vestidores, entre otras, se permite que las ventanas abran al exterior, con la debida protección. Es decir que cuenten con malla mosquitera resistente a la corrosión y desmontables para efectos de limpieza.



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

01



UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIÓN



## PUERTAS

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

INTERIORES: 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 transitan con ellos, así como del equipo que utilicen para su transporte.



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

01



UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIÓN

## TECHOS Y VENTILACIÓN



**TECHO EXTERIOR:** con un sistema que no permita el estancamiento de agua.

**TRAGALUCES:** contruidos de manera que no existan grietas que permitan la entrada de agua al interior del establecimiento.

**TECHO INTERNO:** superficie lisa, impermeable, no deberá presentar grietas ni aberturas, deberá ser de color claro y fácilmente lavables.

**VENTILACIÓN** adecuada para evitar el calor excesivo.

**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.



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

01



UBICACIÓN, ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIÓN

## 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

- 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.



## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

02



### 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.





# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

02



EQUIPOS Y UTENSILIOS

## GUÍA VISUAL: LINEAMIENTOS INTERNACIONALES PARA EQUIPOS Y UTENSILIOS (HACCP/BPM)

### CUMPLIMIENTO NORMATIVO PARA LA INOCUIDAD ALIMENTARIA

- 1. MATERIALES APTOS Y SANITARIOS:** Acero inoxidable de grado alimenticio (AISI 304), superficies inertes y no corrosivas.
- 2. SUPERFICIE Y LISURA:** Superficies en contacto directo sin grietas, fisuras ni soldaduras rugosas.
- 3. DISEÑO HIGIÉNICO Y ACCESIBILIDAD:** Facilita el desmontaje para una limpieza y desinfección profunda.
- 4. PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN CRUZADA:** Motores y sistemas de lubricación aislados de la manipulación del alimento.
- 5. IDENTIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN:** Utensilios codificados por colores para evitar la contaminación (ej. cuchillos para carne vs. vegetales).
- 6. CALIBRACIÓN Y CONTROL METROLÓGICO:** Equipos de medición críticos verificados periódicamente.
- 7. MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Programa documentado para asegurar la integridad y seguridad operativa.

**SUPERFICIE DE PISO ANTIDESLIZANTE**



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

03



CONTROL DE PROVEEDORES



## SELECCIÓN DE PROVEEDORES

### Criterios de selección:

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



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

03



## CONTROL DE PROVEEDORES

### 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.
- Pruebas de laboratorio (plan de muestreo).
- Certificación de su Sistema de Aseguramiento de la Calidad, por la autoridad sanitaria o instituciones competentes.





## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

03



CONTROL DE PROVEEDORES

### RECEPCIÓN: CONTROL DE LAS MATERIAS PRIMAS, INSUMOS, ENVASES

- Se recibirá materias primas, insumos y envases sólo de proveedores seleccionados.
- No se recepcionará materias primas contaminadas, vencidas, deterioradas o aquellas no se encuentran permitidas por la legislación.
- Se llevarán controles de todo lo que ingresa en la recepción (materias primas, insumos, envases).
- Se efectuarán Pruebas de laboratorio en caso sea necesario





## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

04



### 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.





# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

04



## MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

### 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO (PROGRAMADO)



**CALENDARIO BPM:**  
Cronograma documentado de limpiezas profundas, lubricación y calibración.



**INSPECCIÓN PERIÓDICA:**  
Revisión de sellos, rodamientos, correas y filtros para evitar desgaste y contaminación.



**VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO:**  
Pruebas de operación para asegurar que los parámetros críticos (T, P, tiempo) se mantengan.



**REGISTRO DOCUMENTAL:**  
Bitácora de mantenimiento firmada por responsable y operador.



### 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO (REPARACIÓN)



**IDENTIFICACIÓN DE FALLA:**  
Parada inmediata del equipo ante avería o mal funcionamiento detectado.



**REEMPLAZO DE PIEZAS:**  
Uso de repuestos originales y compatibles con grado alimenticio.



**LIMPIEZA POST-REPARACIÓN:**  
Limpieza y desinfección rigurosa del área y el equipo tras la intervención.



**VERIFICACIÓN DE INOCUIDAD:**  
Control de calidad y validación del equipo (calibración) antes de reiniciar la producción.



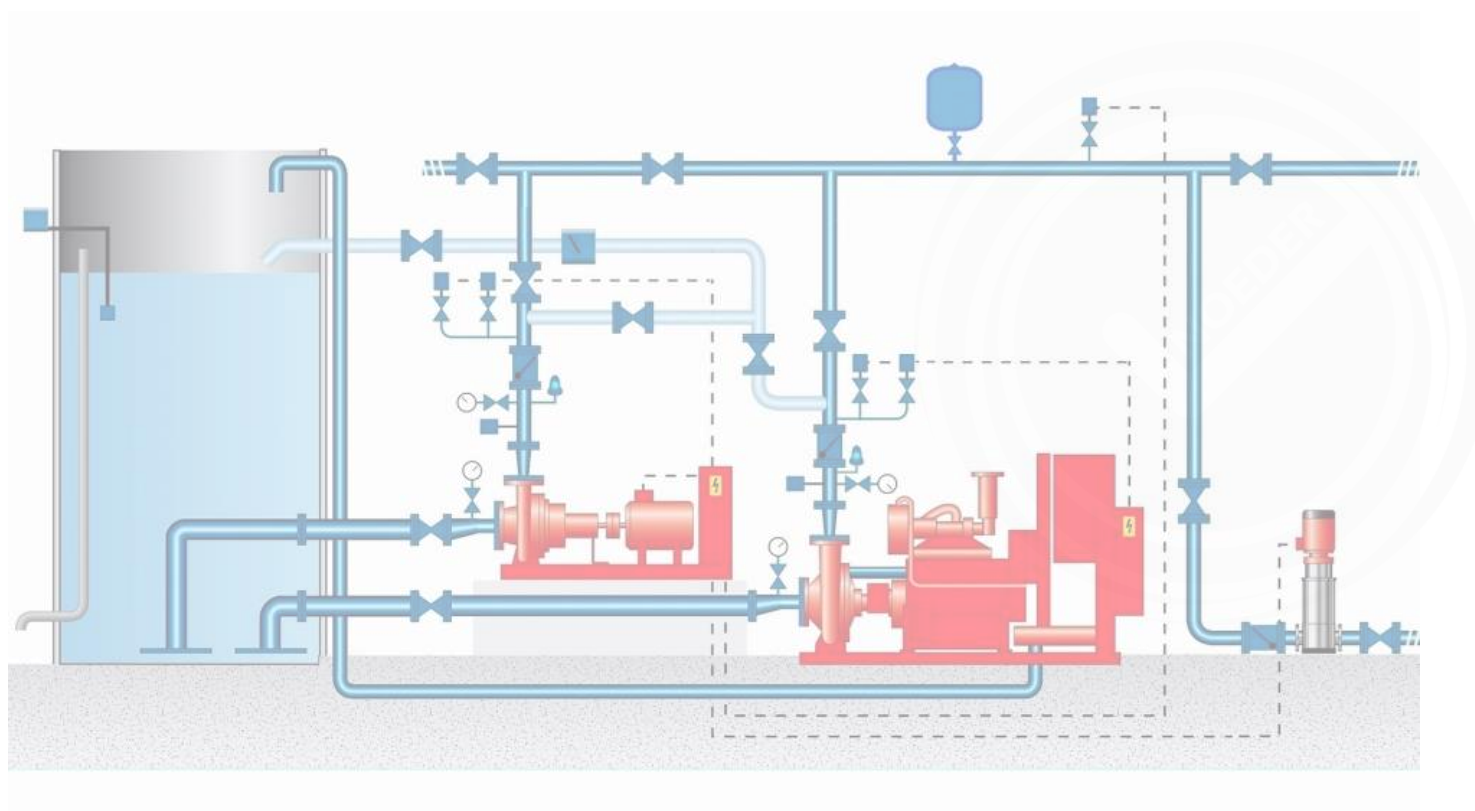


## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

05



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.



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

05



## ABASTECIMIENTO DE AGUA

### 1. CALIDAD POTABLE (REQUISITO)



**AGUA PARA CONTACTO DIRECTO:**  
Debe cumplir con estándares microbiológicos y químicos (potabilidad). Control de cloro residual.



PUNTO DE MUESTREO



**SIN PATÓGENOS**



**REGISTRO DOCUMENTAL:**  
Bitácora de mantenimiento firmada por responsable y operador.



### GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED

**LIMPIEZA DE TANQUES:**  
Programa de limpieza y desinfección de tanques y tuberías. Registro documentado de inspecciones y análisis.

### 2. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL



**REDES INDEPENDIENTES:**  
Tuberías de agua potable y no potable (enfriamiento, vapor) no deben cruzarse. Identificación por colores.



**MONITOREO CONSTANTE**



**REGISTRO DE ANÁLISIS DE AGUA**

de reiniciar la producción.



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

06



## HIGIENE DEL PERSONAL 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





# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

06



HIGIENE DEL PERSONAL Y ESTADO DE SALUD

## VESTIMENTA

### 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.

- 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.



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

## ESTADO DE SALUD

### MEDIDAS DE CONTROL Y VIGILANCIA PARA LA SALUD DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS: GARANTIZANDO LA INOCUIDAD ALIMENTARIA





## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

### ESTADO DE SALUD





## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

### 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.



## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

06



### HIGIENE DEL PERSONAL Y ESTADO DE SALUD

|                                                        |                                                  |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 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



## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

### 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.



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

06



HIGIENE DEL PERSONAL Y ESTADO DE SALUD

## LAVADO DE MANOS



Mano sin lavar



Mano enjuagada



Lavado por 20seg  
utilizando agua y jabón



Lavada por 20 segundos y  
desinfectada



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

07



CONTROL DE PLAGAS





## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

### FACTORES CLAVE PARA EL DESARROLLO DE UNA PLAGA





## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

07



### 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.



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

08



ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

## 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

Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera

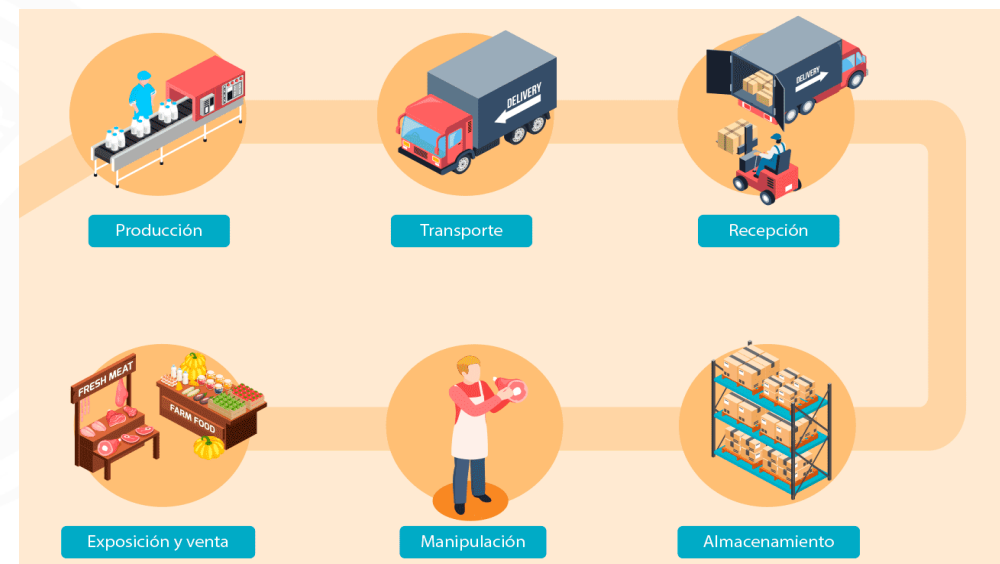


## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

### MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

CODEX Alimentarius indica que deberían establecer procedimientos para:

- clasificar los alimentos para eliminar el material que no debe utilizarse para el consumo humano;
- eliminar de forma higiénica cualquier material que haya sido rechazado; y
- proteger los alimentos de la contaminación procedente de plagas, de contaminantes químicos, físicos o microbiológicos o de otras sustancias objetables durante la manipulación, el almacenamiento y el transporte.





# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

08



ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

## 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 efecto indeseable 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.





## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES



### 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.



# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

09



## ETIQUETADO, IDENTIFICACIÓN



## 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



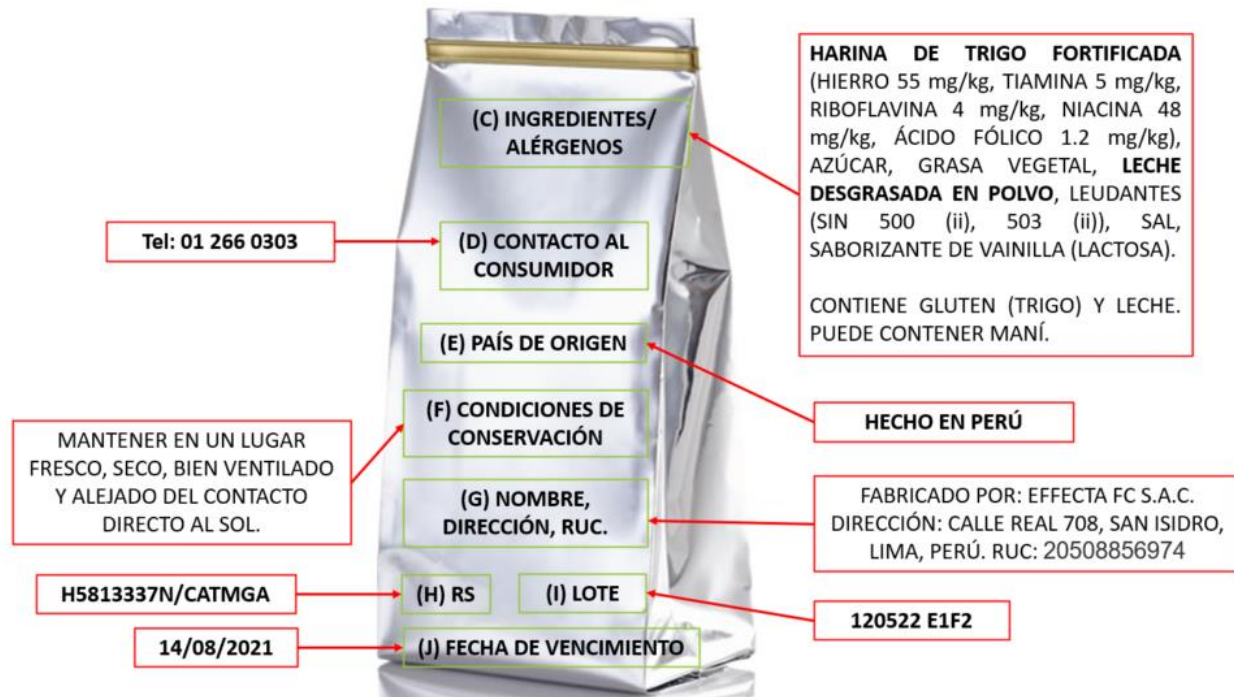
# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

## 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.





### RECLAMOS DE CLIENTES

- Identificar y resolver los reclamos
- Clasificar los reclamos:
  - Inocuidad
  - Calidad
- Establecer Procedimientos de Atención de Reclamos
- Investigar los reclamos.
- Considerarlos como una oportunidad de mejora.
- Análisis de la información y evaluación de tendencias





# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

10



TRAZABILIDAD Y RETIRO DE PRODUCTOS

## PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

- Trazar, rastrear el producto lográndose identificar las materias primas, insumos y envases utilizados para su fabricación, controles en proceso y destino del mismo.
- En la 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.





# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

10



TRAZABILIDAD Y RETIRO DE PRODUCTOS

## PROGRAMA DE RETIRO DE PRODUCTOS



Contar con un Procedimiento.  
Va de la mano con la TRAZABILIDAD.

PARA EVALUAR LA EFICACIA DEL  
PROCEDIMIENTO:

- Realizar Simulacros (una vez al año como mínimo)
  - Durante horas laborales
  - Durante horas no laborales
- Mantener Registros
- Acciones correctivas



## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

### PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO





## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

### DIFERENCIAS



POE

Se enfocan en las actividades específicas que realizan los trabajadores. Instrucciones escritas para diversas operaciones. Garantiza la realización de las tareas de una misma manera.



POES

Procedimientos que describen las tareas de limpieza y desinfección destinadas a mantener o reestablecer las condiciones higienicas con la finalidad de prevenir la contaminación alimentaria. Lineamientos.

PHS



Requiere de Protocolos de Limpieza y Desinfección





## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

### PRINCIPIOS BÁSICOS DE LOS POE Y POES





# PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES



## COMPONENTES DE UN POE Y POES

1

### Introducción

Definición del alcance y objetivos del POE/POES.

2

### Procedimiento

Descripción detallada de las etapas del proceso, con pasos específicos.

3

### Verificación

Métodos de control y monitoreo para asegurar el cumplimiento.

4

### Registros

Documentación de las actividades, fechas, responsables y resultados.



## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES

### ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN

1

#### Planificación

Identificar las áreas críticas, riesgos y necesidades específicas.

2

#### Desarrollo

Creación de los documentos POE y POES, con lenguaje claro y específico.

3

#### Capacitación

Instruir al personal sobre la aplicación correcta de los POE y POES.

4

#### Implementación

Puesta en práctica de los POE y POES en las actividades diarias.

5

#### Monitoreo y Evaluación

Verificar el cumplimiento y realizar ajustes según sea necesario.



## PROGRAMAS PRERREQUISITO II: CONTROL OPERACIONAL, POE Y POES



### MONITOREO, VERIFICACIÓN Y REGISTROS DE LOS POE Y POES

#### 1 Monitoreo

Seguimiento constante de los procesos y prácticas de higiene.

#### 2 Verificación

Inspecciones regulares para asegurar el cumplimiento de los procedimientos.

#### 3 Registros

Documentación detallada de las actividades, resultados y observaciones.

# ¡Gracias!



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Conéctate con nuestra comunidad

