



Centro de
Especializaciones
Noeder



Florida
Global
University

Diplomado de Especialización

GESTIÓN INTEGRAL DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA

CICLO INTENSIVO

MÓDULO III

**PROGRAMAS PRERREQUISITO I:
BUENAS PRÁCTICAS (BPM, BPA, BPH, BPAL)**

Mg. Ing. Brenda Rodriguez Vera



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

1. PPR – PROGRAMAS DE PRERREQUISITOS

Son las condiciones y actividades básicas necesarias para mantener un ambiente higiénico y adecuado a lo largo de toda la cadena alimentaria.

INCLUYEN Y ENGLOBAN A LAS BUENAS PRÁCTICAS:

2



2. BPH BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE

Lineamientos generales para prevenir la contaminación de los alimentos mediante condiciones higiénicas adecuadas.

Se enfoca en:

- Higiene del personal
- Lavado de manos
- Limpieza y desinfección
- Control de plagas
- Manejo de residuos
- Calidad sanitaria del agua
- Prevención de contaminación cruzada



Ejemplo:

Lavado de manos adecuado del personal.

3



3. BPM BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Conjunto de principios y prácticas que aseguran la producción constante de alimentos inocuos y de calidad.

Se enfoca en:

- Instalaciones adecuadas
- Equipos y utensilios
- Control de operaciones
- Personal capacitado
- Documentación y registros
- Almacenamiento y transporte



Ejemplo:

Control de operaciones y registros de producción.

4



4. BPA BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Prácticas aplicadas en la producción primaria para obtener alimentos inocuos desde el origen.

Se enfoca en:

- Uso adecuado de insumos
- Calidad del agua
- Salud del suelo
- Manejo de cultivos
- Bienestar animal
- Trazabilidad en campo
- Control de contaminantes



Ejemplo:

Manejo seguro de agroquímicos en cultivos.

5



5. BPAL BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO

Prácticas para asegurar que los alimentos se conserven en condiciones adecuadas durante el almacenamiento y distribución.

Se enfoca en:

- Condiciones de almacén (temperatura, humedad)
- Control de inventarios (FEFO/PEPS)
- Protección del producto
- Manejo adecuado de mercancías
- Prevención de plagas y contaminación



Ejemplo:

Control de temperatura en almacenamiento de alimentos.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



¿Qué son los PPR?

Los Programas Prerrequisito son los **procedimientos esenciales** que garantizan un ambiente higiénico adecuado para la producción de alimentos seguros.

→ Controlan peligros de **baja criticidad pero alta frecuencia** en el entorno productivo.

→ Reducen significativamente la **carga sobre los Puntos Críticos de Control**, manteniendo el plan HACCP enfocado.

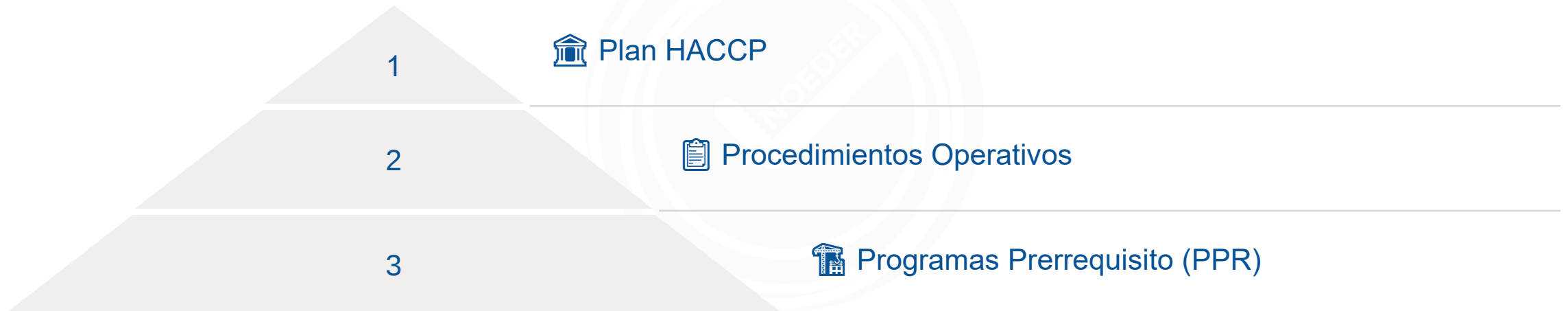
→ Crean las condiciones previas para que todos los controles posteriores **funcionen correctamente**.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

ANALOGÍA DEL EDIFICIO

Comprender el rol de los PPR es tan simple como entender la construcción de un edificio sólido.



El Plan HACCP es la estructura visible y elegante. Los PPR son los **cimientos de concreto reforzado**. Sin esa base, ninguna superestructura puede sostenerse.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

IMPLEMENTACIÓN



Compromiso Gerencial

No es solo una firma: es cultivar una **cultura organizacional** donde la inocuidad es prioridad en cada decisión.



Documentación como Evidencia

Lo que no está escrito, no existe. Los registros son la **prueba objetiva** del cumplimiento.



Capacitación Continua

El personal es el **primer filtro de riesgo**. La formación constante convierte las normas en hábitos.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

ISO 22002-1:2025

1

Requisitos Actualizados

Nuevas exigencias para la fabricación de alimentos que reflejan los avances tecnológicos y los riesgos emergentes.

2

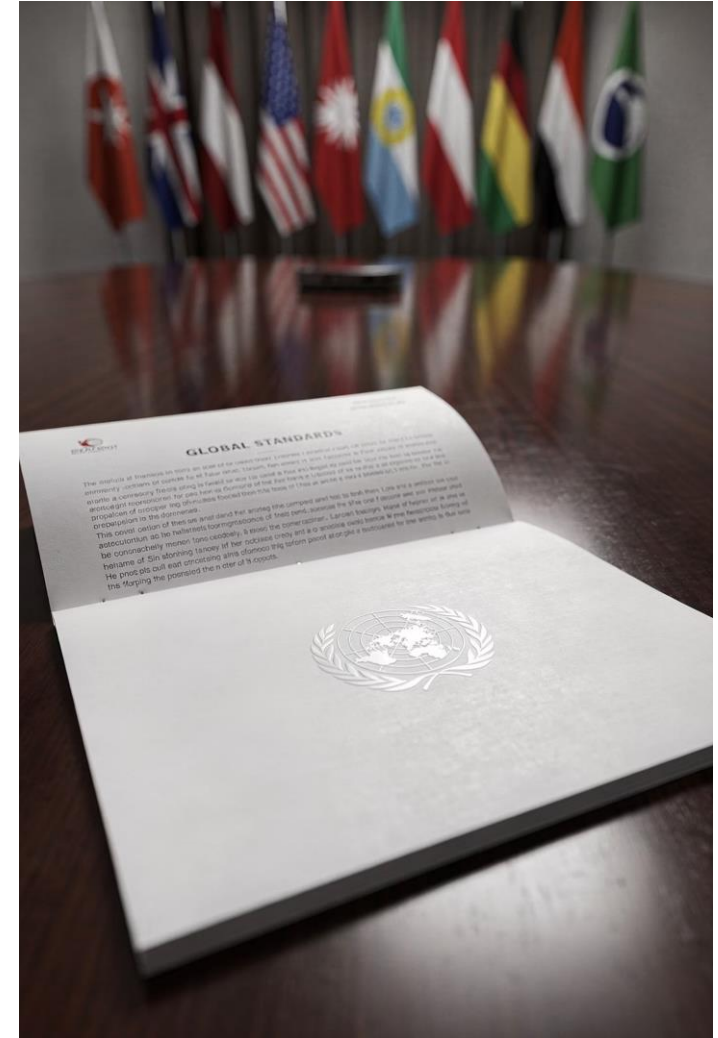
Cadena de Suministro y Defensa Alimentaria

Integra bloques de construcción clave, incorporando la defensa alimentaria como elemento central de los PPR.

3

Adaptarse es la Licencia para Operar

Cumplir con este estándar no es opcional: es el requisito de entrada a los mercados globales más exigentes.





BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA (BPM)



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

¿Qué son las BPM?

Las **Buenas Prácticas de Manufactura** son el conjunto de principios y procedimientos establecidos por el **Codex Alimentarius** para garantizar que los alimentos se produzcan en condiciones sanitarias óptimas.

- Protegen la salud del consumidor final
- Establecen condiciones mínimas aceptables en toda planta procesadora
- Son el piso sobre el cual se construyen sistemas avanzados como HACCP e ISO 22000





PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



INFRAESTRUCTURA

Diseño de planta

El flujo de procesos debe avanzar de zonas sucias a limpias sin cruzarse. Desagües, ventilación e iluminación deben estar planificados desde el diseño inicial.

Paredes, pisos y techos

Las superficies deben ser lisas, impermeables y de fácil limpieza. Son barreras físicas activas contra la contaminación cruzada.

Mantenimiento preventivo

Un programa formal de mantenimiento evita goteras, grietas y acumulación de suciedad que comprometan la inocuidad.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

EQUIPOS Y UTENSILIOS



Materiales permitidos

Acero inoxidable, plásticos aprobados por FDA/EFSA. Sin grietas ni porosidad que acumulen residuos.



Diseño higiénico

Superficies lisas, sin ángulos muertos, desmontables para limpieza profunda y de fácil inspección visual.



Limpieza y desinfección

Plan escrito con métodos, frecuencias, productos autorizados y verificación por supervisor responsable.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

CALIDAD DEL AGUA Y GESTIÓN DE RESIDUOS

El agua es el insumo más crítico en cualquier proceso alimentario. Solo agua **potable y de calidad verificada** puede entrar en contacto con alimentos, superficies y personal.

💧 Agua potable

Análisis microbiológicos y fisicoquímicos periódicos, control de cloración y fuentes certificadas.

🗑️ Residuos

Clasificación, frecuencia de retiro y almacenamiento temporal en zonas alejadas de la producción.





PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

Heading font:
DM Sans. The
Quick Brown

Body font: Inter. Use it for
paragraphs and smaller
text. Fox Jumps
Over The Lazy

Do.
This is the accent color, use
it for highlights and
decorations.
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789.

CAPACITACIÓN

Un programa de capacitación efectivo no es un evento único — es un **proceso continuo y documentado** que transforma el conocimiento en conducta diaria.

- Inducción obligatoria antes de ingresar a producción
- Talleres prácticos y simulacros de escenarios de riesgo
- Evaluaciones periódicas con registro formal
- Involucramiento total: desde operarios hasta gerencia



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

Desde la primera operación de procesamiento hasta el sellado final del envase, cada paso debe estar **monitoreado, registrado y validado**.

- Control de parámetros críticos: temperatura, tiempo, pH y actividad de agua
- Envasado en condiciones higiénicas con materiales certificados
- Monitoreo microbiológico de producto terminado y superficies
- Liberación del lote solo tras cumplir especificaciones aprobadas





PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

**IDENTIFICACIÓN
DEL LOTE AFECTADO**

**LOCALIZACIÓN
EN LA CADENA**

**COMUNICACIÓN A
AUTORIDADES Y CLIENTES**

**RETIRO EFECTIVO Y
DISPOSICIÓN FINAL**

TRAZABILIDAD Y RETIRO DE PRODUCTO

Ante una crisis de inocuidad, el tiempo es crítico. Un **sistema de trazabilidad robusto** permite identificar, localizar y retirar un producto en horas, no días.

- Codificación única por lote desde materias primas hasta producto terminado
- Registros que vinculan proveedor, proceso, empaque y distribución
- Procedimiento de retiro simulado y probado al menos una vez al año



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



CULTURA DE INOCUIDAD

Las normas escritas no cambian comportamientos — lo hace la **cultura organizacional**. Una verdadera cultura de inocuidad convierte las reglas en hábitos.



Liderazgo visible

La gerencia practica y exige lo que predica. El ejemplo desde arriba es el mensaje más poderoso.



Hábitos diarios

Rutinas de higiene integradas en la jornada, sin necesidad de supervisión constante.



Compromiso colectivo

La inocuidad es responsabilidad compartida — desde el portero hasta el gerente general.

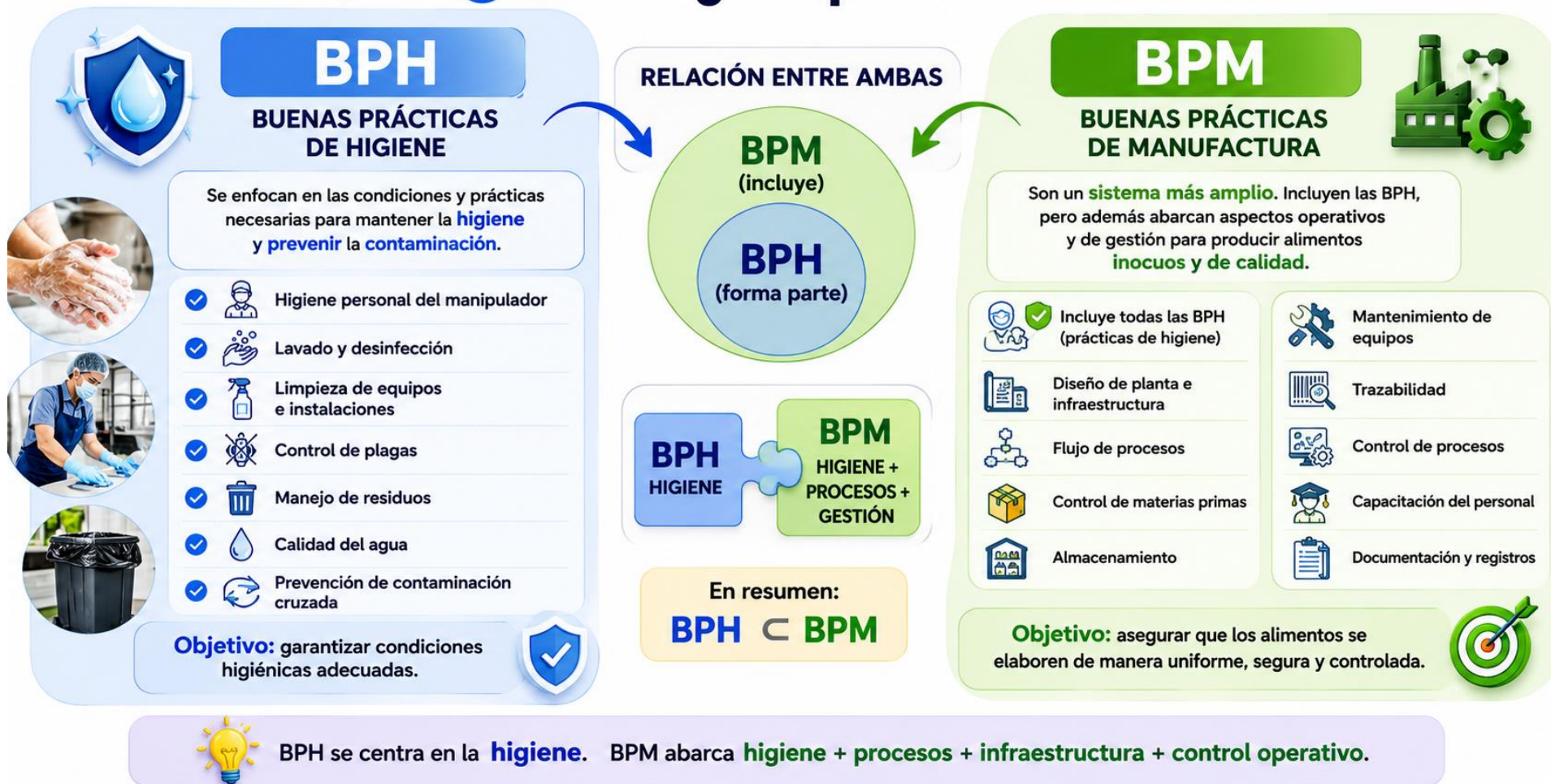


BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE (BPH)



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

BPM vs BPH: ¿En qué se diferencian?





PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

OBJETIVO DE LAS BPH

Prevenir la contaminación biológica, química y física de los alimentos mediante prácticas adecuadas de higiene. Buscan:



- ✓ **Proteger la salud del consumidor.**
Minimiza los riesgos de enfermedades transmitidas por alimentos.



- ✓ **Garantizar alimentos inocuos.**
Asegura que los alimentos sean seguros para el consumo.



- ✓ **Reducir riesgos de contaminación cruzada.**
Previene la transferencia de contaminantes entre alimentos, superficies y personas.



- ✓ **Cumplir requisitos legales y normativos.**
Asegura el cumplimiento de las normas sanitarias aplicables.



- ✓ **Fortalecer la cultura de inocuidad alimentaria.**
Promueve hábitos responsables y compromiso de todo el personal.



“Las BPH garantizan la higiene en todas las etapas de la cadena alimentaria.”



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

COMPONENTES



Higiene Personal

Mantenimiento de la limpieza y salud del personal para prevenir la contaminación.



Limpieza y Desinfección

Limpieza y desinfección regulares de las instalaciones para mantener un entorno higiénico.



Control de Plagas

Prevención y eliminación de plagas para proteger la inocuidad de los alimentos.



Gestión de Residuos

Segregación y eliminación segura de residuos para prevenir la contaminación.



Prevención de Contaminación Cruzada

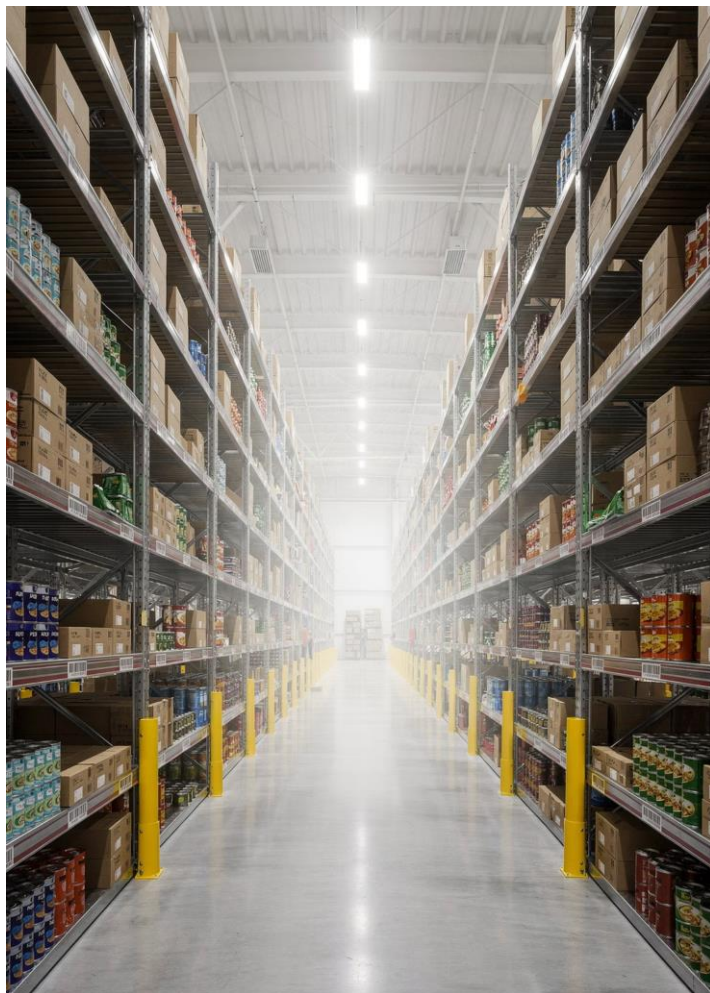
Separación de áreas y procesos para evitar la transferencia de contaminantes.



BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO (BPAL)



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



RM 066-2015/MINSA · NTS 114

Condiciones sanitarias, organización y evidencia operativa para el almacenamiento seguro de alimentos destinados al consumo humano.

Base legal

La **RM 066-2015/MINSA** aprueba la NTS 114-MINSA/DIGESAV.01, que fija las condiciones sanitarias para el almacenamiento de alimentos terminados destinados al consumo humano.

Programa BPAL obligatorio

Exige un programa escrito con procedimientos documentados desde el **ingreso hasta la salida y distribución** de los alimentos.

Disponible para inspección

El BPAL debe entregarse a la **Autoridad Sanitaria** durante cada inspección oficial.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

¿QUÉ DEBE TENER EL ALMACÉN?



Infraestructura

Techos, paredes y pisos **seguros, resistentes y fáciles de limpiar**, que protejan los alimentos en todo momento.



Personal responsable

Roles asignados, salud, buenas practicas de higiene, supervisión suficiente y limpieza para garantizar el cumplimiento de normas.



Protección ambiental

Evitar zonas a la intemperie, proteger del sol, lluvia e ingreso de plagas; sin fisuras ni rendijas.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



VENTILACIÓN Y ALTURA

Una separación mínima de **60 cm entre la altura de ruma y el techo** no es un capricho normativo: es la diferencia entre un almacén que respira y uno que acumula humedad, hongos y plagas sin que nadie lo note.

⚠ Un techo con telarañas o una ruma pegada al cielo raso son hallazgos inmediatos en cualquier inspección sanitaria.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



1

Separación por riesgo

Alimentos almacenados **por tipo y nivel de riesgo** para evitar contaminación entre productos.

2

Sin químicos cerca

Prohibido mezclar productos terminados con **químicos de limpieza, desinfección, plaguicidas o combustibles**.

3

Implementos exclusivos

Los utensilios de limpieza deben ser de **uso exclusivo** del almacén de productos terminados.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

DISTANCIA



El almacenamiento de alimentos secos en sacos de malla exige posicionamiento preciso para garantizar higiene y ventilación.

1

20 cm del suelo

Parihuellas o tarimas elevadas para evitar humedad y facilitar limpieza.

2

50 cm de la pared

Distancia mínima para ventilación, inspección y limpieza perimetral.

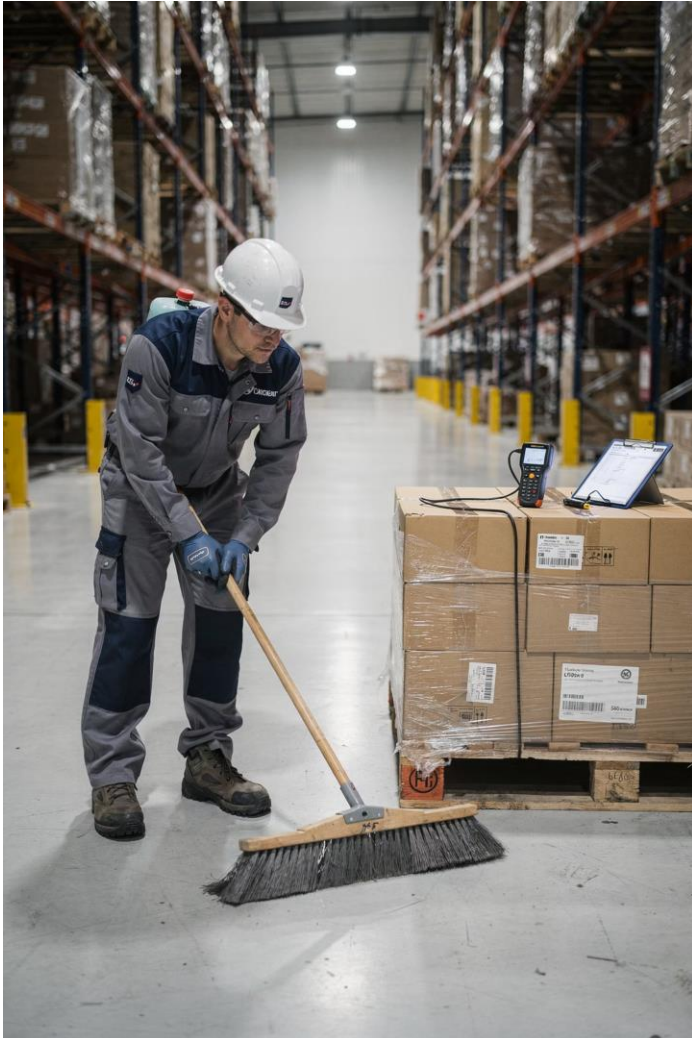
3

En época de lluvias

Nunca almacenar pegado a la pared; el riesgo de humedad se multiplica.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



CONTROL DE PLAGAS



Barrido diario

Limpieza estricta del piso cada día para eliminar residuos que atraen roedores, hormigas, cucarachas y moscas.



Paredes y techos: semanal

Sin polvo ni telarañas. La limpieza vertical es tan importante como la del piso.



Cero derrames

Prohibido mantener alimentos derramados. Cualquier residuo es una invitación directa a las plagas.



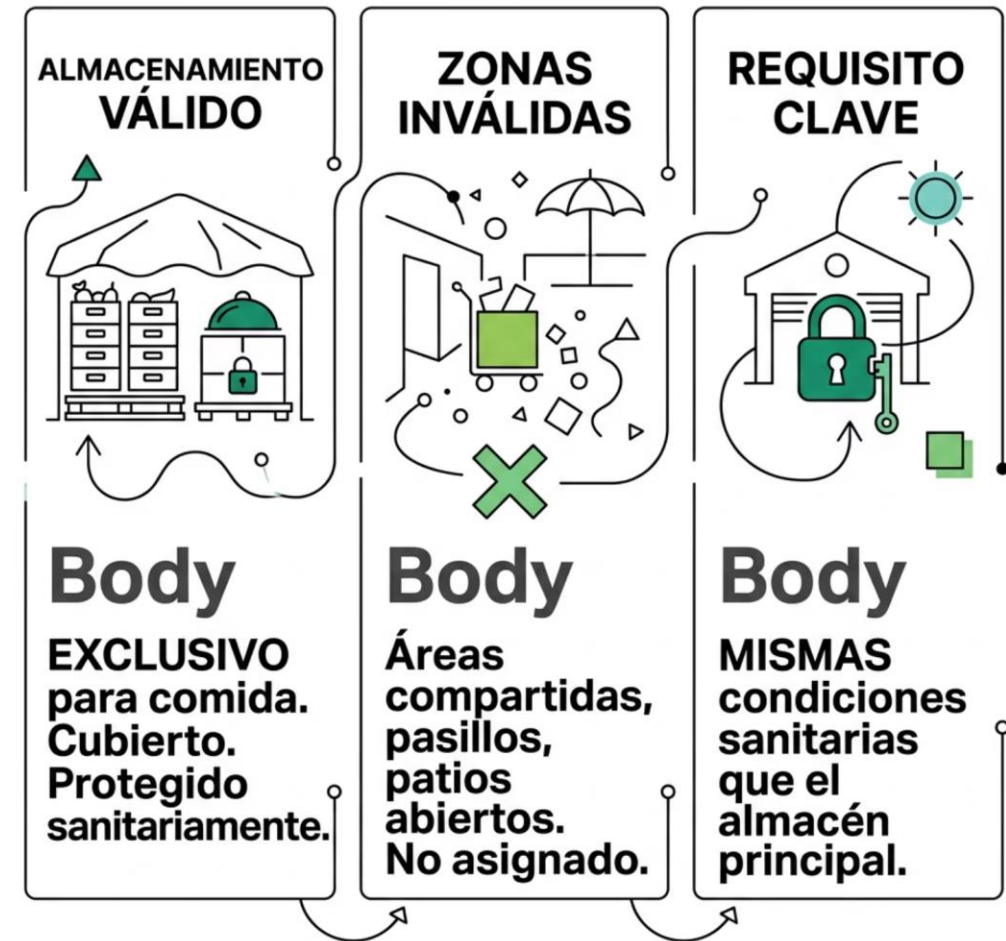
PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

ALMACENAMIENTO TEMPORAL

No todo espacio disponible es un espacio apto. El almacenamiento temporal debe cumplir las mismas condiciones sanitarias que el almacén principal.

- ⊗ Pasillos, patios sin techo y zonas sin asignación clara **no son opciones válidas** para almacenar alimentos, ni siquiera de forma transitoria.

Se requiere infraestructura que proteja y mantenga las condiciones sanitarias, con espacio **exclusivo y delimitado** para alimentos.





BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA)



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

Pilares Fundamentales de la Producción

Tres pilares clave para una producción **segura, sostenible y responsable**.





PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

GESTIÓN DEL AGUA

El agua es el principal vector de contaminación en los cultivos. Un manejo seguro requiere **monitoreo constante** de fuentes hídricas, sistemas de riego técnicamente diseñados, y barreras efectivas contra escorrentías contaminadas.

- Análisis periódico de calidad microbiológica y química
- Diseño de canales que eviten el retorno de agua residual
- Mantenimiento de equipos y sistemas de riego





PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS



Monitoreo Periódico

Inspección regular de enfermedades, insectos y arvenses para detectar problemas a tiempo.



Métodos Preventivos

Priorizar controles biológicos, culturales y físicos antes de recurrir a la aplicación química.



Uso Técnico de Fitosanitarios

Aplicar plaguicidas registrados, en dosis correctas, con equipo calibrado y personal capacitado.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



SEGURIDAD DEL TRABAJADOR Y BIENESTAR

El trabajador agrícola es el eslabón más importante de la cadena productiva. Las BPA exigen condiciones laborales dignas, acceso a EPP adecuado y formación continua en higiene y manipulación segura.



Dotación completa y en buen estado



Formación continua en higiene



Sanitarios, agua potable y zonas de descanso



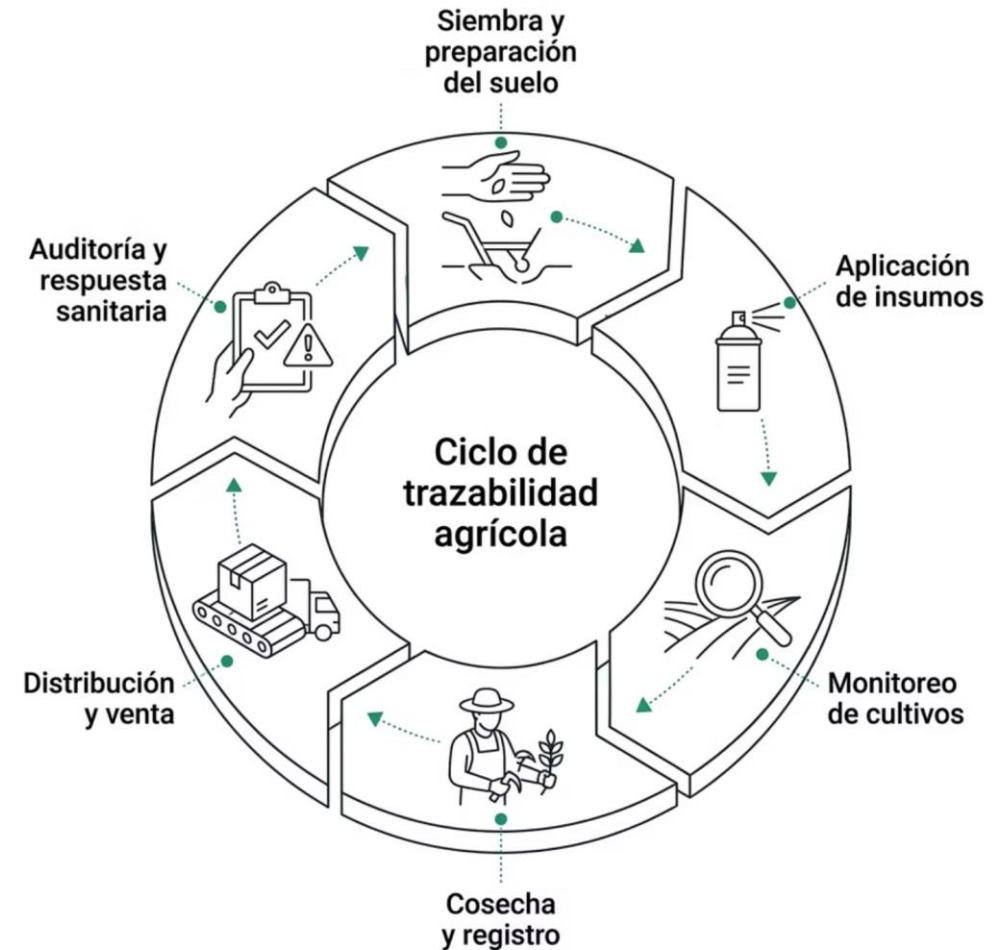
PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

REGISTRO Y TRAZABILIDAD

Documentar cada etapa productiva —desde la semilla hasta la venta— es la base de la trazabilidad.

Esto permite responder con rapidez ante alertas sanitarias y demuestra **transparencia total** ante compradores, certificadoras y entes reguladores.

- Registros de aplicación de insumos y fechas de cosecha
- Historial de lotes, variedades y proveedores
- Capacidad de rastrear cualquier producto hasta su origen





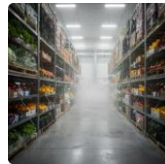
PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

COSECHA Y POSCOSECHA



Higiene en la Recolección

Herramientas desinfectadas, personal con EPP y superficies de trabajo limpias para evitar contaminación cruzada.



Cadena de Frío

Mantener temperaturas controladas desde el punto de cosecha hasta el destino final para preservar la frescura.

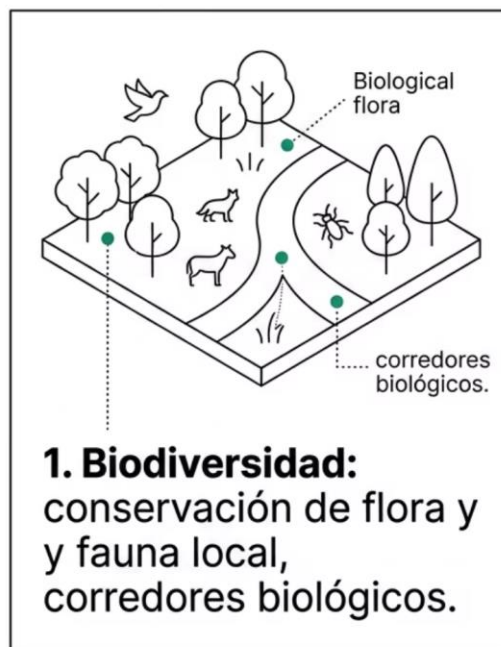


Minimización de Daños

Protocolos que reducen daños físicos, microbiológicos y por malas prácticas de manipulación.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



IMPACTO AMBIENTAL POSITIVO

Las BPA transforman la producción agrícola en un aliado del medioambiente. Al implementar prácticas responsables, los agricultores protegen la biodiversidad, reducen la contaminación por agroquímicos y construyen un modelo de negocio que puede sostenerse por generaciones.

- ✓ Una finca certificada en BPA puede reducir hasta un 40% el uso de plaguicidas sin afectar la productividad.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

BENEFICIOS COMPETITIVOS

Nuevos Mercados

Acceso a cadenas de supermercados, exportación y mercados premium nacionales e internacionales.

Valor Agregado

El sello BPA diferencia el producto y justifica un mejor precio en el mercado.

Fidelización

El consumidor consciente elige y repite la compra de productos con garantía de inocuidad.





PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

BPM COMO BASE PARA ISO 22000 Y ESQUEMAS GFSI



BRCGS



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



Food
Safety

ESTÁNDARES DEL ESTABLECIMIENTO (CAPÍTULO 4)

El núcleo estructural de los programas prerrequisito (PPR) se encuentra detallado en el Capítulo 4 de la norma BRCGS, exigiendo controles rigurosos del entorno.

Diseño e infraestructura: Estructuras sin grietas, paredes lavables y techos protegidos para evitar la acumulación de suciedad y polvo.

Zonificación y Flujos: Definición estricta de áreas de riesgo (bajo, alto cuidado, alto riesgo) y dirección de flujos para prevenir la contaminación cruzada.

Servicios y Suministros: Calidad asegurada del aire, agua, vapor e iluminación con sistemas de protección anticaídas o materiales inastillables.





PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



2.2 Programas de prerrequisitos

Cláusula	Requisitos
2.2.1	El establecimiento deberá establecer y mantener los programas operativos y ambientales apropiados para generar un entorno apto para elaborar productos alimentarios seguros y legales (programas de prerrequisitos). A modo de guía, pueden incluir lo siguiente, aunque esta no es una lista completa: • limpieza y desinfección (ver sección 4.11) • gestión de plagas (ver sección 4.14) • programas de mantenimiento para equipos y edificios (ver secciones 4.4 y 4.6) • requisitos de higiene personal (ver sección 7.2) • capacitación del personal (ver sección 7.1) • aprobación de proveedores y compras (ver sección 3.5.1) • arreglos de transporte (ver sección 4.16) • procesos para evitar la contaminación cruzada (ver secciones 4.9 y 4.10) • gestión de alérgenos (ver sección 5.3). Los programas de prerrequisitos para las áreas específicas del establecimiento deberán tomar en cuenta la zonificación de riesgos de producción (ver cláusula 4.3.1). Las medidas de control y los procedimientos de verificación de los programas de prerrequisitos deberán estar claramente documentados e incluidos en el desarrollo y las revisiones del HACCP o plan de seguridad alimentaria.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



De la TS 22002-1:2009 a la ISO 22002-1:2025

ISO/TS 22002-1:2009

La versión técnica que sentó las bases de los programas de prerrequisitos para la fabricación de alimentos, estableciendo el marco inicial de requisitos.

ISO 22002-1:2025

Publicada en **julio de 2025**, esta nueva edición actualiza y fortalece los requisitos existentes, incorporando las mejores prácticas actuales de la industria y alineándose con las demandas modernas de inocuidad alimentaria.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



ISO 22002-1:2025

Programas de Prerrequisitos para la Seguridad Alimentaria en la Fabricación de Alimentos

Establecer

Define los requisitos para diseñar e instaurar programas de prerrequisitos (PRPs) sólidos y verificables en entornos de fabricación.

Implementar

Guía la puesta en marcha operativa de los PRPs, asegurando que cada proceso esté debidamente documentado y controlado.

Mantener

Establece mecanismos de revisión continua para controlar y eliminar peligros para la seguridad alimentaria en la fabricación.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI



ISO 22002-1:2025

Programas de Prerrequisitos para la Seguridad Alimentaria en la Fabricación de Alimentos

✓ Aplica a

- Fabricación y procesamiento de alimentos
- Manufactura de ingredientes y aditivos
- Producción de alimentos envasados

✗ No aplica a

- Servicios de catering y restauración
- Agricultura y producción primaria
- Distribución y comercio minorista

- ❶ La norma se enfoca **exclusivamente en la fabricación de alimentos**, siendo complementada por otras normas ISO 22002 para el resto de la cadena alimentaria.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

CLÁUSULA 5

Diseño y Distribución de Instalaciones



Diseño de Planta

Diseño y distribución de instalaciones y áreas de trabajo que prevengan la contaminación cruzada y faciliten la limpieza.



Estructuras e Infraestructura

Acabados internos, materiales de construcción y ubicación del equipo conforme a los requisitos de inocuidad.



Almacenamiento

Condiciones adecuadas para el almacenamiento de alimentos, materiales de empaque e ingredientes, evitando deterioro y contaminación.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

CLÁUSULA 6

Servicios



Agua, Hielo y Vapor

Gestión de calidad microbiológica y química del agua en contacto con alimentos.



Aire y Ventilación

Sistemas que controlen temperatura, humedad y presión para prevenir contaminación aérea.



Aire Comprimido y Gases

Control de calidad del aire comprimido y otros gases en contacto con productos alimenticios.



Iluminación y Calderas

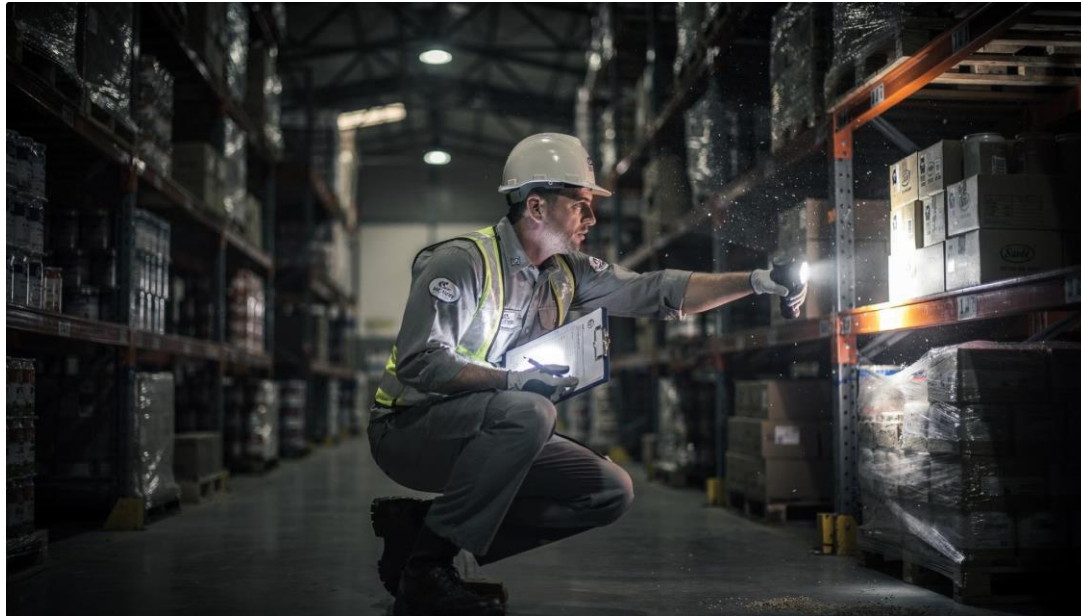
Iluminación adecuada y gestión de químicos de caldera que no representen riesgo de contaminación.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

CLÁUSULA 7

Control de Plagas



Un programa integral de control de plagas es fundamental para mantener la inocuidad del entorno de fabricación.

- **Prevención**
Control de accesos, sellado de grietas y eliminación de refugios potenciales.
- **Monitoreo y Detección**
Sistemas de trampeo, registros y revisiones periódicas documentadas.
- **Control y Erradicación**
Acciones correctivas inmediatas ante evidencia de infestación.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

CLÁUSULA 8

Gestión de Residuos y Reciclaje

1

Manejo de Residuos

Recolección, identificación y disposición segura de residuos para evitar la contaminación del producto.

2

Reciclaje y Reutilización

Programas documentados que aseguren que los materiales reutilizados no representen un riesgo de inocuidad.

3

Contenedores Apropriados

Uso de contenedores identificados, de materiales adecuados, con tapa y limpieza regular.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

CLÁUSULA 9

Mantenimiento y Adecuación de Equipos

Capacidad y Mantenimiento

Los equipos deben mantenerse en condiciones que garanticen su funcionamiento correcto, con programas de mantenimiento preventivo y correctivo debidamente documentados.

- Planes de mantenimiento preventivo programados
- Registros de intervenciones y reparaciones
- Verificación post-mantenimiento antes de reiniciar producción

Prevención de Contaminación Cruzada

Los equipos deben diseñarse e instalarse de manera que minimicen el riesgo de contaminación entre líneas de producción, especialmente cuando se manejan alérgenos o productos de diferente riesgo microbiológico.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

CLÁUSULA 12

Medidas contra la Contaminación

Microbiológica

Control de patógenos mediante separación de zonas, temperatura y programas de higiene verificados.

Alérgenos

Gestión rigurosa de alérgenos: segregación, limpieza validada y trazabilidad en etiquetado.

Física y Química

Detección de cuerpos extraños, control de lubricantes, pesticidas y sustancias no alimentarias.

- ✔ Los programas de **limpieza y desinfección** deben ser validados, monitoreados con regularidad y registrados para demostrar su efectividad.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

CLÁUSULA 14

Higiene Personal e Instalaciones



Normas de Higiene

Lavado de manos, restricciones de joyas y requisitos de salud del personal en planta.

Instalaciones Adecuadas

Baños, áreas de descanso y vestuarios equipados correctamente y de fácil acceso.

Ropa y Comportamiento

Uso correcto de ropa de trabajo, EPP y conductas que minimicen riesgos de contaminación.



PROGRAMAS PRERREQUISITO I: BPM, BPA, BPH, BPAI

CAPÍTULO 4 · CLÁUSULAS 15 Y 16

Información del Producto y Defensa Alimentaria

Cláusula 15: Información del Producto

Los productos deben contar con información clara y precisa para el consumidor, incluyendo declaraciones de alérgenos, instrucciones de uso y condiciones de conservación correctamente indicadas en el etiquetado.

Cláusula 16: Defensa y Fraude Alimentario

Se requieren medidas proactivas para proteger los productos frente a adulteración intencional, sabotaje y fraude alimentario, mediante evaluaciones de vulnerabilidad y controles de acceso documentados.

¡Gracias!



Centro de
Especializaciones
Noeder

Conéctate con nuestra comunidad

