



Centro de
Especializaciones
Noeder

Diploma de Especialización Internacional

GESTIÓN DE LA INOCUIDAD ALIMENTARIA

CICLO REGULAR

MÓDULO VI

BRCGS: ESTÁNDAR GLOBAL DE
SEGURIDAD ALIMENTARIA

CLASE 02

Mg. Ing. Brenda Rodríguez Vera



REQUISITOS 4- NORMAS RELATIVAS A LOS ESTABLECIMIENTOS

4.1 Normas externas y seguridad de los establecimientos

El establecimiento de producción deberá tener el tamaño, la ubicación y la construcción adecuados y deberá mantenerse para disminuir el riesgo de contaminación y facilitar la producción de productos terminados seguros y legales.



4.1.1 Actividades locales y entorno del sitio:

Evaluar e identificar factores externos (industriales, inundaciones, etc.) que puedan afectar la inocuidad. Implementar medidas de protección adecuadas y revisarlas si cambian las condiciones



4.1.2 Áreas externas:

Mantener orden y limpieza en patios, zonas verdes y vías de acceso. Superficies asfaltadas o con firme deben evitar contaminación del producto



4.1.3 Fachada del edificio:

Mantener la estructura exterior sellada, sin filtraciones, huecos o posibles entradas de plagas o agua .



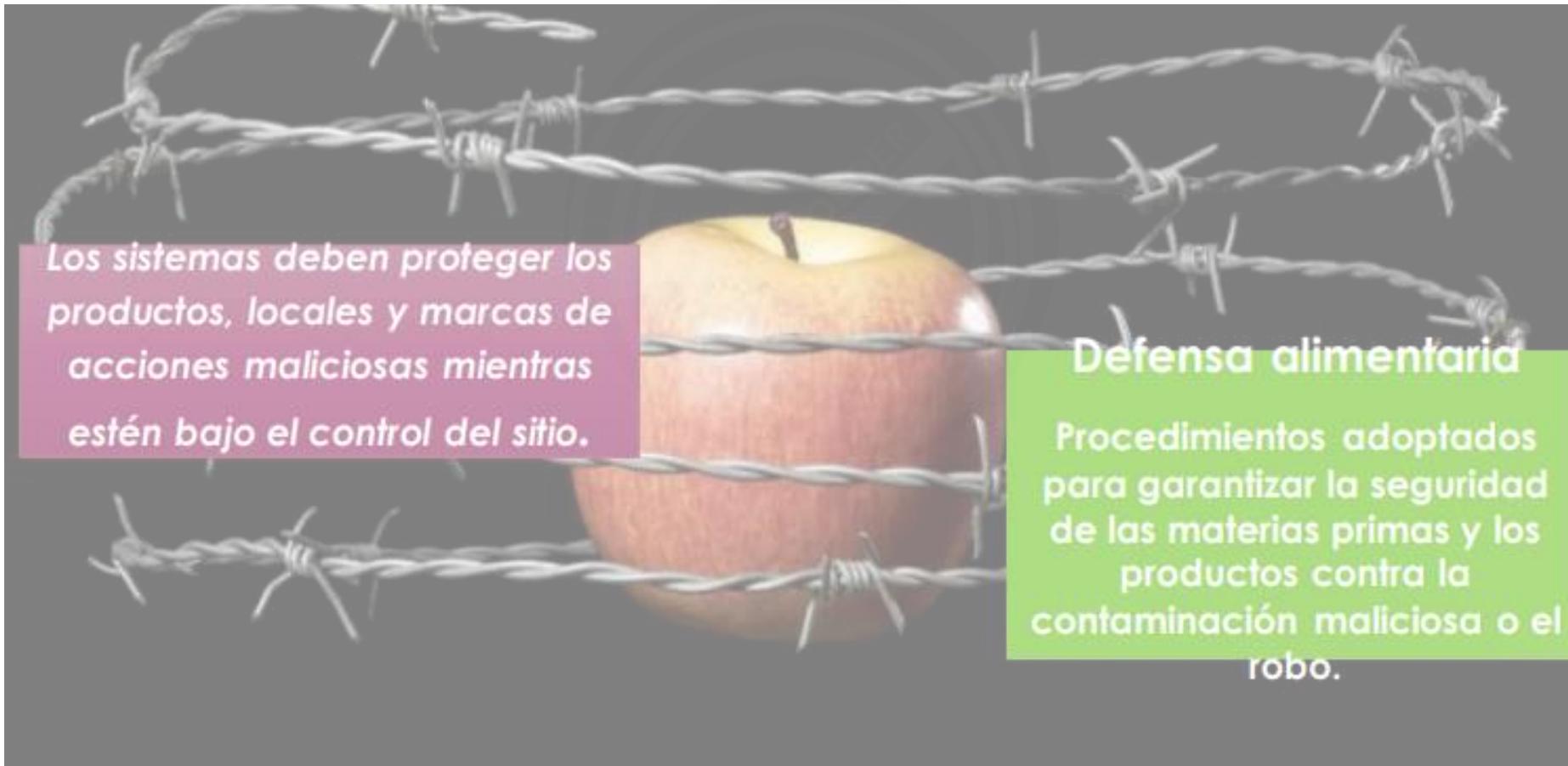
4.1.4 Procedimiento de notificación y seguimiento de visitantes

- Se instalará un sistema de registro de visitantes.
- Los visitantes, contratistas y personal deben conocer los procedimientos
- Todos los visitantes deben tener a alguien en el sitio responsable de ellos.





4.2 Defensa alimentaria



Los sistemas deben proteger los productos, locales y marcas de acciones maliciosas mientras estén bajo el control del sitio.

Defensa alimentaria

Procedimientos adoptados para garantizar la seguridad de las materias primas y los productos contra la contaminación maliciosa o el robo.

4.2.1 Equipo de defensa alimentaria



- Cuando el personal participe en evaluaciones de amenazas y planes de protección de los alimentos, la persona o equipo responsable deberá conocer los posibles riesgos de protección de los alimentos en el establecimiento.
- Conocimiento sobre establecimiento y principios de protección de los alimentos.



4.2.2/ 4.2.3 Plan y controles documentados de evaluación de amenazas

4.2.2 Evaluación documentada de amenazas

- Siempre actualizado que refleja las circunstancias cambiantes con las amenazas del sitio y / o la industria y los riesgos identificados
- Revisado formalmente al menos una vez al año
- Cumple con los requisitos legales en el país de venta o uso previsto.

4.2.3 Controles del plan de defensa alimentaria

- Mitigar el riesgo para las materias primas y los productos
- Identificar posibles manipulaciones
- Monitoreado y documentado
- Revisado al menos una vez al año



• 4.2.4 Acceso autorizado



- El alcance del riesgo incluye el producto externo y la materia prima, el almacenamiento (incluido el embalaje) y los puntos de admisión
- Formación del personal



4.3 Diseño, flujo de productos y segregación



Fundamental

El diseño de la fábrica, el flujo de procesos y el desplazamiento de personal deberán ser los adecuados para evitar el riesgo de contaminación de productos y cumplir con la normativa relevante.

4.3.1 – Zonas de riesgo de producción

4.3.6 – Estructuras temporales

4.3.2 - Plano de situación

4.3.5 – Espacio de trabajo y almacenamiento

4.3.3 - Contratistas y visitantes

4.3.4 - Movimiento: personal, materias primas, embalaje, retrabajo, residuos



4.3.1 Evaluación de las zonas de riesgo de producción

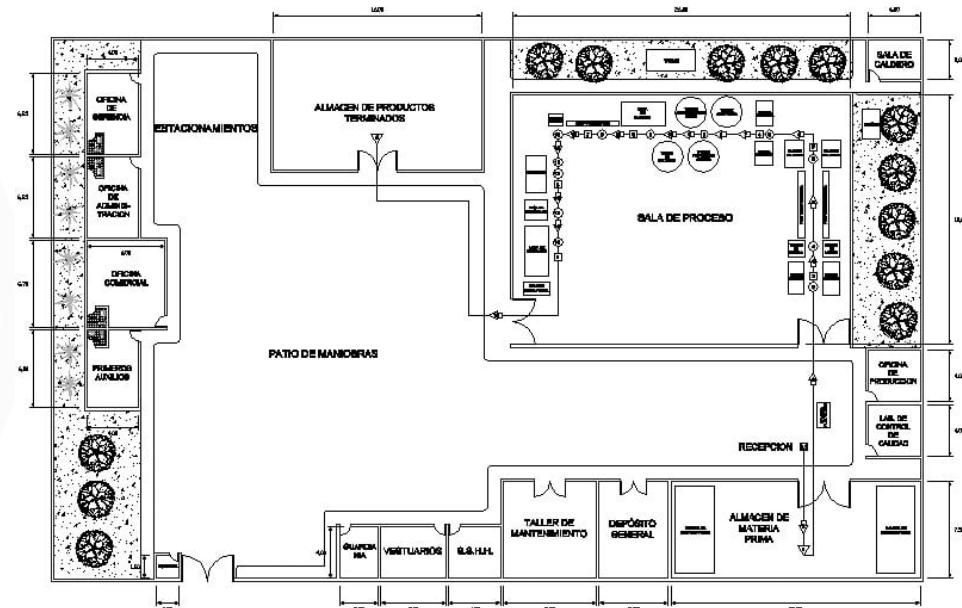




4.3.2 Mapa del sitio

El mapa del sitio deberá ilustrar:

- Zonas de riesgo del producto
 - Puntos de acceso para el personal
 - Puntos de acceso para materia prima y embalaje
 - Rutas de viaje para materiales, equipos, personas, retrabajo y material de desecho
 - Flujo del proceso de producción
 - Ubicación de las instalaciones del personal





4.3.3 Contratistas y visitantes

Los contratistas y visitantes deben:

- Tenga en cuenta las restricciones y procedimientos de acceso
- Los contratistas regulares deben ser capacitados a un nivel similar al de los empleados.
- Los visitantes y contratistas en las áreas de procesamiento o almacenamiento serán monitoreados por una persona designada.
- Todos los visitantes deben tener a alguien en el sitio responsable de ellos





BRCGS Versión 09

4.3.4	<p>El desplazamiento del personal, materias primas, material de envasado, productos reelaborados o residuos no deberá comprometer la seguridad de los productos. Deberán implementarse flujos de procesos y aplicarse procedimientos que demuestren ser efectivos para reducir al mínimo el riesgo de contaminación de materias primas, productos intermedios/semiprocesados, envases y productos terminados.</p>
4.3.5	<p>Las instalaciones deberán tener suficiente espacio de trabajo y de almacenamiento, de modo que todas las operaciones se puedan llevar a cabo correctamente en condiciones higiénicas y seguras.</p>
4.3.6	<p>Las estructuras provisionales que se construyan durante la ejecución de obras de construcción o reparación, etc., se deberán diseñar y situar de tal modo de evitar el refugio de plagas y garantizar la seguridad y calidad de los productos.</p>



Pasarelas elevadas



4.4.6

Pasarelas elevadas, escalones de acceso o entrepisos



Se debe tener cuidado en el diseño, limpieza y mantenimiento de áreas por encima, adyacentes / cerca de la producción



4.4.11 Cortinas de tiras de plástico

- Protección contra peligros
- No impondrá un riesgo para la inocuidad de los alimentos





4.5. Servicios públicos: agua, hielo, aire y otros gases



Agua (incluyendo hielo y vapor) en cantidades suficientes, potable, que cumpla con los requisitos legales

Uso de agua no potable

Análisis de los suministros de agua

Cumplir con los requisitos legislativos

Monitoreo de gases y vapor

Diagrama esquemático del sistema de distribución de agua requerido



4.6.1 Especificaciones de compra de equipos

Detalles documentados de la especificación de compra:

Referencia a la legislación pertinente
Adecuado para el uso previsto

Tipos de materiales a utilizar

Considerar la autorización basada en requisitos

Incluir evidencia de que el equipo cumple con los requisitos



4.6.2 Equipos en contacto directo con alimentos

En función del riesgo, cualquier diseño / construcción / limpieza debe ser adecuado para evitar la contaminación del producto.

4.6.3 Diseño y construcción de equipos

- El sitio necesitará:
- Procedimiento de instalación documentado
- Limpieza e inspección documentadas antes de su uso
- Inspeccionado por personal autorizado
- Actualización de los procedimientos existentes del sitio
- Limpieza y mantenimiento continuos



4.6.4 Movimiento de equipos estáticos

- Debe haber un procedimiento documentado que cubra cómo se mantendrá la seguridad alimentaria y la integridad del equipo durante el movimiento del equipo.

4.6.5 Almacenamiento de equipos

- Debe haber un procedimiento documentado que cubra cómo se mantendrá la seguridad alimentaria y la integridad del equipo durante el movimiento del equipo.
- Se establecerán procedimientos para volver a poner en uso el equipo, incluida la limpieza



4.6.6 Equipo móvil

- Se documentará un procedimiento o evaluación de riesgos para garantizar que el equipo diseñado específicamente para moverse y utilizado en áreas abiertas de productos se realice de manera coherente y no imponga un riesgo para el producto.

4.6.7 Equipo de carga de baterías

Almacenar donde no son una fuente de contaminación del producto



4.9 Control de la contaminación química y física de los productos



4.9.1
Control químico



4.9.2
Control de metales



4.9.3
Vidrio, plástico frágil,
cerámica y materias
similares

4.9 Control de la contaminación química y física de los productos



4.9.4

Productos envasados
en envases de vidrio u
otros recipientes
frágiles



4.9.5

Madera



4.9.6

Otros
contaminantes
físicos



4.10 Equipos de detección y eliminación de cuerpos extraños

Deberá reducirse o eliminarse el riesgo de contaminación de productos mediante el uso eficaz de equipos para eliminar o detectar cuerpos extraños.

4.10.1. Selección y operación de equipos de detección y eliminación de cuerpos extraños



- Filtros y tamices
- Detectores de metales
- Equipo de rayos X
- Imanes
- Equipos de selección óptica
- Equipos de separación física



BRCGS Versión 09

4.10.1.2

- Deberán especificarse en el sistema documentado del establecimiento el tipo, la ubicación y la sensibilidad de los equipos de detección y/o el método de eliminación.
- Deberá validarse y justificarse la ubicación del equipo o cualquier otro factor que influya sobre la sensibilidad del equipo.

4.10.1.3

- El establecimiento deberá asegurarse de que la frecuencia con la que se realizan las pruebas del equipo de detección y/o eliminación de cuerpos extraños esté definida y tome en consideración:
 - requisitos específicos del cliente
 - la capacidad del establecimiento para identificar, mantener y evitar la liberación de cualquier material afectado, si el equipo falla.
- Acciones correctivas

4.10.1.4

- Cuando se detecten o se eliminen cuerpos extraños mediante el equipo, se deberá investigar su fuente de procedencia. Deberá utilizarse la información relativa a los materiales rechazados para identificar tendencias y, siempre que sea posible, se deberán proponer acciones preventivas que permitan reducir la contaminación por cuerpos extraños.



4.10.2. Filtros y tamices

Cláusula	Requisitos
4.10.2.1	Los filtros y tamices que se utilicen para el control de cuerpos extraños deberán ser de un calibre o tamaño de medio filtrante específico y deberán estar diseñados para proporcionar la máxima protección factible para el producto.
4.10.2.2	Los filtros y tamices deberán ser inspeccionados o probados de forma periódica para asegurarse de que no están dañados, con una frecuencia documentada en función del riesgo. Deberán mantenerse registros de todos los controles. Cuando se identifiquen filtros o tamices defectuosos se deberá registrar, investigar el riesgo potencial de contaminación de los productos y tomar las medidas oportunas.



4.10.3. Equipos de rayos X y detectores de metales

4.10.3.1.

- Deberán utilizarse equipos de detección de metales, a menos que la evaluación de riesgos demuestre que su uso no mejorará la seguridad alimentaria. Cuando no se utilicen detectores de metales, la justificación deberá documentarse. La ausencia de equipos de detección de metales se basará en el uso de un método de protección alternativo y más eficaz (p. ej. , el uso de rayos X, tamices finos o filtración de productos).

4.10.3.2.

- El detector de metales o el equipo de rayos X deberá incorporar.
- Un dispositivo de rechazo automático, para sistemas continuos en línea, el cual deberá desviar el producto contaminado del flujo de producción o bien dirigirlo a una unidad segura a la que solo pueda acceder el personal autorizado
- un sistema de detención de la cinta transportadora con alarma para los casos en que el producto no pueda ser rechazado automáticamente (p. ej. , en el caso de paquetes muy grandes)
- deberán utilizarse detectores en línea que identifiquen la ubicación del contaminante a fin de permitir la separación eficaz del producto afectado.

4.10.3.3.

- El establecimiento deberá establecer e implementar procedimientos para el funcionamiento y vigilancia de los equipos de detección de metales o de rayos X. Este deberá incluir, como mínimo:
 - responsabilidades de realizar las pruebas de los equipos
 - la efectividad operativa y la sensibilidad del equipo y cualquier variación de ello para productos específicos
 - los métodos y la frecuencia de comprobación del detector
 - registro de los resultados de las pruebas.



BRCGS Versión 09

4.10.3.4

Los procedimientos de prueba del detector de metales deberán incluir, como mínimo:

- uso de testigos de prueba que tengan una esfera de metal de diámetro conocido elegido en función del riesgo. Los testigos deberán estar marcados con el tamaño y el tipo de material de prueba que contienen
- se deberán realizar pruebas usando testigos diferentes de metales ferrosos, acero inoxidable y metales no ferrosos habituales, a menos que el producto se encuentre en un envase de metal laminado para los que solo se pueden aplicar una prueba con testigos ferrosos
- una prueba que confirme que, tanto los mecanismos de detección como de rechazo funcionan de manera eficiente en condiciones normales de trabajo
- pruebas del detector de metales haciendo circular paquetes de prueba sucesivos por la unidad a una velocidad habitual de operación de la línea
- comprobaciones de los sistemas a prueba de fallos instalados en los sistemas de detección y rechazo.

Además, cuando se incorporen detectores de metales a las cintas transportadoras, el testigo deberá hacerse circular lo más cerca posible del área menos sensible del detector de metales (generalmente el centro de la abertura del detector). Siempre que sea posible, los testigos de prueba deberán introducirse dentro de un paquete de muestra claramente identificado de los alimentos que se están produciendo en el momento de la prueba.

Cuando se utilicen detectores de metales en línea, y siempre que sea posible, el testigo deberá colocarse en el flujo de los productos, y se validará el momento adecuado del sistema de rechazo para eliminar la contaminación identificada. Las pruebas de detectores de metales en línea deberán realizarse tanto durante el arranque de la línea como al final del período de producción.



4.10.3.5

Los procedimientos de prueba de equipos de rayos X deberán incluir, como mínimo:

- uso de testigos de prueba que tengan una esfera de material adecuado (p. ej., contaminante típico) de un diámetro conocido elegido en función del riesgo. Los testigos deberán estar marcados con el tamaño y el tipo de material de prueba que contienen
- pruebas realizadas con diferentes testigos de prueba
- una prueba que confirme que, tanto los mecanismos de detección como de rechazo funcionan de manera eficiente en condiciones normales de trabajo
- pruebas del equipos de rayos X haciendo circular paquetes de prueba sucesivos por la unidad a una velocidad habitual de operación de la línea
- comprobaciones de los sistemas a prueba de fallos instalados en los sistemas de detección y rechazo.

Además, cuando se incorporen equipos de rayos X a la cinta transportadora, el testigo deberá hacerse circular lo más cerca posible del área menos sensible del equipo de rayos X (p. ej., cerca de la fuente de rayos X o del equipo de rayos X). Siempre que sea posible, los testigos de prueba deberá introducirse dentro de un paquete de muestra claramente identificado de los alimentos que se están produciendo en el momento de la prueba.

Cuando se utilicen equipos de rayos X en línea, y siempre que sea posible, el testigo deberá colocarse en el flujo de los productos, y se validará el momento adecuado del sistema de rechazo para eliminar la contaminación identificada. Las pruebas de equipos en línea deberán realizarse tanto durante el arranque de la línea como al final del período de producción.



BRCGS Versión 09

4.10.4. Imanes

- Ubicación, tipo y fuerza de imanes debe documentarse
- Procedimiento para la inspección, limpieza, prueba de resistencia y controles de integridad de los imanes utilizados para seguridad alimentaria. Mantener registro.

4.10.5. Equipos de Selección óptica

- Los que se usan para pruebas de producto final, deben verificarse conforme a instrucciones o recomendaciones del fabricante
- Documentarse los controles

4.10.6. Limpieza de envases: tarros de vidrio, latas y otros rígidos

- En función de la evaluación de riesgos
- Implementar procedimientos para minimizar la contaminación por cuerpos extraños de envases
- Incluir cintas transportadoras cubiertas, inversión de contenedores y eliminación de cuerpos extraños mediante enjuague
- Pruebas de detección y rechazo del envase de prueba.

4.10.7. Otros equipos de detección y eliminación

- Verificarse otros equipos de detección y eliminación: Separación gravitatoria, tecnología de lecho fluido o aspiradores.
- Documentar controles

4.11 Limpieza e higiene



Fundamental

Se deberán implementar sistemas de limpieza e higiene que garanticen que se mantienen los estándares adecuados de higiene en todo momento y que se minimiza el riesgo de contaminación del producto.

- Mantenimiento de locales y equipo
- Equipo aceptado en producción
- Control de la higiene
- Los recursos para la limpieza deben estar disponibles
- Sistemas documentados y monitoreados
- Los métodos de limpieza no deben suponer un riesgo de contaminación del producto
- Los sitios deben comprender los límites aceptables de limpieza





4.11.7 Limpieza in situ (CIP)

Cláusula	Requisitos
4.11.7.1	<p>Todos los equipos de CIP deben diseñarse y construirse de modo de garantizar una operación eficiente. Esto deberá incluir:</p> <ul style="list-style-type: none">• validación que confirme el diseño y la operación correctos del sistema• un diagrama actualizado de la disposición del sistema de CIP• si se recuperan y reusan soluciones de enjuague, una evaluación del riesgo de contaminación cruzada (p. ej., debido a la reintroducción de un alérgeno o la existencia de diferentes zonas de riesgo de producción en el establecimiento). <p>Las modificaciones o adiciones al sistema de CIP deberán ser autorizadas por una persona debidamente competente antes de que se realicen los cambios. Deberán conservarse registros de los cambios.</p> <p>Estos deberán revalidarse a una frecuencia basada en los riesgos y después de cualquier modificación o agregado.</p>



4.11.8 Monitoreo ambiental

Se deberán implementar programas de monitoreo ambiental basados el riesgo para patógenos u organismos de descomposición. Como mínimo, deberán incluir todas las áreas de producción con productos abiertos y/o listos para consumir.

Cláusula	Requisitos
4.11.8.1	<p>El diseño del programa ambiental deberá basarse en el riesgo e incluir, como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none">• procedimientos de muestreo• identificación de ubicaciones de las muestras• frecuencia de las pruebas• organismos objetivo (por ej., patógenos, organismos de descomposición y organismos indicadores)• métodos de prueba (p. ej., placas de sedimentación, pruebas rápidas e hisopados),• registro y evaluación de resultados. <p>Deberán documentarse el programa y sus procedimientos asociados.</p>



4.11.8.2 Límites de control

- Debes saber lo que es aceptable o no
- Límites de control predefinidos
- Acción correctiva predefinida para fallos de límite de control o tendencias al alza



4.12. Residuos y eliminación de residuos

4.12.1.	4.12.2..	4.12.3..	4.12.4.
<ul style="list-style-type: none">• Cuando la eliminación de residuos exija por ley disponer de una licencia, dicha eliminación será realizada por contratistas autorizados y se deberá llevar un registro de la eliminación que estará disponible para la auditoría.	<ul style="list-style-type: none">• Los contenedores internos y externos y las instalaciones destinadas a la recolección de residuos deberán utilizarse de forma que el riesgo se reduzca al mínimo. Deberán:<ul style="list-style-type: none">• estar identificados claramente• estar diseñados para un uso fácil y limpieza eficaz• mantenerse en buen estado a fin de permitir su limpieza y, cuando sea necesario, su desinfección• vaciarse con la frecuencia adecuada.• Los contenedores externos de residuos deberán cubrirse.	<ul style="list-style-type: none">• Deberá gestionarse la eliminación de residuos de zonas de productos abiertos para no poner en riesgo la seguridad de los productos.	<ul style="list-style-type: none">• En el caso de que se transfieran productos inseguros o materiales de marca registrada de una calidad inferior a la normal a un tercero para su destrucción o eliminación, este deberá estar especializado en la eliminación segura de productos o residuos y proporcionar registros que incluyan la cantidad de residuos recolectados para su destrucción o eliminación.



4.13 Gestión de excedentes de alimentos y productos para la alimentación animal

Se mantiene la seguridad y legalidad de los subproductos

Requisitos del cliente y autorización de uso especificados para su uso

Eliminación de nombres de marca

Los productos vendidos a organizaciones benéficas o al personal deben mantener la trazabilidad y ser aptos para el consumo.

Productos degradados/excedentes para piensos separados de los residuos, protegidos de la contaminación y gestionados de conformidad con la legislación pertinente



4.14 Gestión de plagas

Todo el establecimiento deberá contar con un programa efectivo de gestión de plagas para minimizar el riesgo de presencia de estas; deberá haber recursos disponibles para responder rápidamente a cualquier problema a fin de evitar riesgos a los productos.

Los programas de gestión de plagas deben cumplir con toda la legislación aplicable.

Cláusula	Requisitos
4.14.1	<p>Si se identifica actividad de plagas, no deberá presentar un riesgo de contaminación para los productos, materias primas o envases.</p> <p>La presencia de cualquier infestación en el establecimiento se deberá documentar en registros de gestión de plagas y formar parte de un programa eficaz de control de plagas para eliminar o manejar la infestación de manera que no presente un riesgo para los productos, materias primas o envases.</p>



BRCGS Versión 09

4.14.2

- Contratar los servicios de una empresa competente en la gestión de plagas, o bien contar con personal debidamente capacitado para realizar inspecciones y tratamientos regulares del establecimiento para impedir y erradicar las infestaciones.
- La frecuencia en función de la evaluación de riesgos y deberá estar documentada.
- Cuando se contraten los servicios de una empresa de gestión de plagas, el alcance de servicios se deberá definir claramente y reflejar las actividades del establecimiento.

4.14.3

- Cuando un establecimiento realice la gestión de plagas por sí solo, deberá ser capaz de demostrar efectivamente que:
 - las operaciones de gestión de plagas las realiza personal capacitado, competente y con suficientes conocimientos para seleccionar los productos químicos apropiados para el control de plagas, así como los métodos adecuados de protección, además de comprender las limitaciones de uso según la biología de las plagas asociadas con el establecimiento
 - capacitación

4.14.4

- conservar documentación y registros de la gestión de plagas. Como mínimo, deberán incluir:
 - un plano actualizado e identifiquen dispositivos para el control de plagas y su ubicación
 - una identificación de los cebos y/o dispositivos de control que hay en el establecimiento
 - información detallada sobre los productos empleados
 - cualquier actividad de plagas que se haya observado
 - detalles sobre los tratamientos aplicados para el control de plagas.



BRCGS Versión 09

Cláusula	Requisitos
4.14.5	<p>Las trampas con cebos u otros dispositivos de monitoreo o control de roedores deberán colocarse y mantenerse correctamente a fin de evitar el riesgo de contaminación de los productos. Las trampas tóxicas para roedores no deberán emplearse dentro de las zonas de producción o almacenamiento en las que haya productos abiertos, salvo que se esté tratando una infestación activa. Se deberán asegurar las trampas tóxicas en el lugar donde sean utilizadas.</p> <p>En caso de que falte alguna trampa, esto se deberá registrar, evaluar e investigar.</p>
4.14.6	<p>Los dispositivos para exterminar insectos, las trampas de feromonas y/u otros dispositivos para monitorear insectos deberán ubicarse correctamente y funcionar bien. Si existiera el peligro de que los insectos resultaran expulsados de algún dispositivo de exterminación y pudieran contaminar los productos, se deberán emplear equipos y sistemas alternativos.</p>
4.14.7	<p>El establecimiento deberá contar con medidas adecuadas para evitar el ingreso o de aves a los edificios o la anidación sobre áreas de carga y descarga.</p>
4.14.8	<p>En el caso de infestación o de señales de actividad de plagas, deberán tomarse medidas inmediatas para identificar productos de alto riesgo y para reducir al mínimo el riesgo de contaminación del producto. Cualquier producto que pudiera haber sido afectado deberá someterse al procedimiento de producto no conforme.</p>

4.14.9. DOCUMENTAR

4.14.10

Se deberá llevar a cabo y documentar una evaluación de gestión de plagas, con una frecuencia basada en el riesgo, pero al menos una vez al año, y por un experto en gestión de plagas para revisar las medidas de gestión de plagas implementadas. La evaluación deberá:

- incluir una inspección en profundidad del establecimiento, los equipos y las instalaciones para la actividad de plagas
- revisar las medidas de gestión de plagas existentes establecidas y realizar recomendaciones para cualquier cambio.

La evaluación deberá programarse de modo de permitir el acceso a los equipos para su inspección, cuando exista el riesgo de que los productos almacenados estén infestados por insectos.

4.14.11

Los resultados de las inspecciones de control de plagas se deberán evaluar y analizar de forma regular a fin de identificar tendencias. Como mínimo, los resultados de las inspecciones deberán analizarse:

- en forma anual o
- siempre que se produzca una infestación.

El análisis debe incluir los resultados de las trampas y dispositivos de monitoreo para identificar áreas problemáticas. El análisis deberá usarse como base para mejorar los procedimientos de gestión de plagas.





4.15. INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO

Todas las instalaciones que se usen para almacenar materias primas, envases, productos en procesos y productos terminados deberán ser aptas para su fin.

4.16. ENVÍO Y TRANSPORTE

Deberá haber procedimientos para garantizar que la gestión de envío y los vehículos y contenedores utilizados para el transporte de productos desde el establecimiento, no plantea un riesgo a la seguridad ni la calidad de los productos.

¡Gracias!



Centro de
Especializaciones
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

