

Haga una portada del plan. ¡Agregue también el logotipo!

Plan de inocuidad de los alimentos de [Nombre de la huerta] 2019

[Nombre del negocio]

Responsable(s) de inocuidad:
[Nombre(s) de la(s) persona(s)
encargada(s) de la inocuidad de
los alimentos]

Nombramientos, certificados y
fechas de capacitación del
responsable

Dirección, teléfono, fax, correo
electrónico

Este plan se escribió el [día, mes, año]. (G-2.1)

La revisión anual del plan se llevó a cabo el [día, mes, año]. Todas las revisiones y actualizaciones se incluyen al final de este documento. (G-2.2)

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Este formulario fue diseñado para ayudar a los productores de frutas y hortalizas a desarrollar un plan de inocuidad de los alimentos de la huerta. El personal del Programa Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas no es auditor, por lo que no puede proporcionar asesoramiento legal ni de auditoría. Este documento no garantiza el cumplimiento de las auditorías o las reglamentaciones de la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos. El Programa Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas no garantiza la precisión, adecuación, integridad o disponibilidad de la información proporcionada en este formulario y no es responsable de ningún error, omisión o de los resultados obtenidos del uso de dicha información. En ningún caso el Programa Nacional de BPA o su personal serán responsables por daños indirectos, especiales o consecuentes en relación con el uso de este formulario.

REFERENCIAS

USDA - BPManejo/BPA versión 1.2, 18 de septiembre, 2014, disponible en:

<https://www.ams.usda.gov/services/auditing/gap-ghp/audit>.

USDA - BPA Armonizada versión 1.1, 5 de enero, 2018, disponible en:

<https://www.ams.usda.gov/services/auditing/gap-ghp/harmonized>.

Ley de Modernización en la Inocuidad de los Alimentos, Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos, 27 de Noviembre, 2015, disponible en:

<https://www.federalregister.gov/documents/2015/11/27/2015-28159/standards-for-the-growing-harvesting-packing-and-holding-of-produce-for-human-consumption>. Para obtener más información sobre cómo cumplir con estos requisitos regulatorios, visitar: <https://producesafetyalliance.cornell.edu/>.

AGRADECIMIENTOS

El desarrollo de este formulario ha evolucionado a lo largo de una década. Los autores desean agradecer a todos los productores que han proporcionado sugerencias de edición y que han brindado años de aportación productiva. También nos gustaría reconocer el intercambio de información, mejoras y ediciones por parte de nuestro equipo de la Alianza-*Produce Safety Alliance*, Cornell Cooperative Extension, Northeast Organic Farming Association-NY y colegas del USDA. Por último, queremos agradecer a nuestros colegas del Departamento de Agricultura y Mercados del Estado de Nueva York que asistieron a nuestros talleres de Buenas Prácticas Agrícolas para la redacción del Plan de inocuidad de los alimentos de la huerta y proporcionaron comentarios valiosos a los productores sobre los planes de inocuidad de los alimentos que desarrollaron.

AVISOS IMPORTANTES

Este es un formulario para ayudarle a desarrollar un plan de inocuidad de los alimentos de la huerta. La información proporcionada variará en su aplicabilidad a cada productor, empacador o manipulador de productos agrícolas frescos. No se puede esperar que el formulario aborde todas las situaciones. Por favor, incluya solo prácticas que pueda implementar y elimine cualquier sección que no sea relevante para su huerta o empacadora.

Las áreas que aparecen en **AZUL** son instrucciones u orientación y probablemente no sean necesarias en el plan final de inocuidad de los alimentos de la huerta, pero se incluyen para su información. Puede eliminar estas áreas una vez que haya trabajado en ellas. Dado que muchos productores utilizan el plan de inocuidad de los alimentos de la huerta para participar en auditorías de terceros, se han colocado como referencia números que identifican el tipo de auditoría al lado de la mayoría de las secciones. Los números que aparecen en **ROJO** se identifican con la auditoría del **USDA GHP/GAP**. El plan de inocuidad de los alimentos de la huerta incluye cinco de las partes que forman la auditoría GHP/GAP: preguntas generales (denotadas con la letra G), revisión de la huerta (denotada con el número 1), cosecha y actividades de empaque en el campo (denotadas con el número 2), empacadora (denotada por el número 3), y almacenamiento y transporte (denotado con el número 4). Los números que aparecen en **VERDE** reflejan la **Auditoría Armonizada del USDA**. El plan de inocuidad de los alimentos de la huerta incluye tres de las partes que forman la Auditoría Armonizada: preguntas generales (denotadas con la letra G), operaciones de campo y cosecha (denotadas con la letra F), y operaciones post-cosecha (denotadas con la letra P). Los colores son solo para marcar diferencias o requisitos específicos de las auditorías y pueden ser modificados en cualquier momento. Además, los requisitos de la **Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos** se indican en color **CAFÉ**.

Este plan deberá contar con el respaldo de Procedimientos Operativos Estándar (POE) y registros que documenten sus acciones al implementar prácticas de inocuidad de los alimentos. En los siguientes recursos encontrará amplia disponibilidad de formularios de POE y para el mantenimiento de registros:

- A través de una colaboración con colegas de la Universidad de Minnesota y la Universidad de Tennessee, se desarrolló una [colección de formularios de POE y formularios para el mantenimiento de registros](#).
- El equipo de la Alianza para la inocuidad de los productos agrícolas frescos (PSA) desarrolló una [hoja de información técnica con los registros requeridos por la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA](#).

Estos documentos están diseñados para orientar y deben modificarse para reflejar las actividades de su huerta.

Documentos que debería tener a la mano

1. El mapa de la huerta con la superficie total cultivada y los productos producidos. *Google Earth* es una herramienta que le puede ayudar a desarrollar el mapa.
2. El mapa del sistema de riego de la huerta.
3. El plan de producción agrícola orgánica (si corresponde).
4. La línea de empaque/lavado o diagrama del área. Esto incluye dónde empaca o embolsa los productos; debe comenzar desde el punto donde entran los contenedores de cosecha y concluir donde el producto terminado sale antes de partir de la huerta.
5. El diagrama de flujo de la empacadora (si corresponde). Esto incluye todos los refrigeradores, áreas de almacenamiento, áreas de producto desechado, áreas de descanso, etc.
6. Todos los certificados de capacitación de la persona de contacto a cargo de la inocuidad alimentaria, así como los certificados de todas las personas involucradas en la aplicación de pesticidas.
7. La información de contacto en caso de emergencia para los contactos prioritarios. Esto incluye al propietario de la huerta, el administrador de la huerta, los supervisores, el abogado, etc.
8. El plan de inocuidad de la huerta y todas las hojas de mantenimiento de registros. Específicamente, los resultados de análisis de agua, registros de monitoreo de roedores, hoja de registro de capacitación de empleados y materiales de capacitación.

ÍNDICE

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD	2
DOCUMENTOS QUE DEBERÍA TENER A LA MANO	5
PLAN DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS DE LA HUERTA	
<i>Descripción de la huerta.....</i>	<i>7</i>
<i>Gerencia</i>	<i>7</i>
<i>Auditorías internas.....</i>	<i>7</i>
<i>Documentación</i>	<i>7</i>
<i>Procedimientos de trazabilidad.....</i>	<i>7</i>
<i>Políticas de la compañía con respecto a la salud e higiene.....</i>	<i>10</i>
<i>Productos agroquímicos/fitosanitarios</i>	<i>12</i>
<i>Aplicaciones químicas y mantenimiento de registros</i>	<i>13</i>
<i>Uso general y almacenamiento de productos químicos.....</i>	<i>13</i>
<i>Políticas del uso de ropa, joyería y teléfonos celulares</i>	<i>13</i>
<i>Política sobre la toma de descansos</i>	<i>14</i>
<i>Técnicas para el lavado adecuado de manos.....</i>	<i>14</i>
<i>Instalaciones sanitarias y de lavado de manos</i>	<i>15</i>
<i>Agua utilizada para el riego y aspersiones tópicas</i>	<i>17</i>
<i>Análisis del agua</i>	<i>18</i>
<i>Descripción del sistema de agua, análisis de riesgos y plan de manejo.....</i>	<i>18</i>
<i>Ubicación de la huerta y manejo de tierras</i>	<i>19</i>
<i>Animales/Fauna silvestre/Ganado</i>	<i>20</i>
<i>Ganado.....</i>	<i>20</i>
<i>Fauna silvestre</i>	<i>21</i>
<i>Inspecciones de cercas y campos</i>	<i>21</i>
<i>Mejoradores de suelo.....</i>	<i>22</i>
<i>Estiércol.....</i>	<i>22</i>
<i>Prácticas de compostaje</i>	<i>22</i>
<i>Cosecha</i>	<i>24</i>
<i>Análisis de muestras/producto.....</i>	<i>24</i>
<i>Abastecimiento de materia prima.....</i>	<i>24</i>
<i>Herramientas, contenedores y vehículos para el transporte de productos cosechados</i>	<i>24</i>
<i>Vehículos utilizados en los campos de producción.....</i>	<i>26</i>
<i>Saneamiento de la empacadora y el almacén</i>	<i>28</i>
<i>Control de plagas y roedores.....</i>	<i>31</i>
<i>Línea de lavado y empaque.....</i>	<i>32</i>
<i>Vehículos utilizados para el transporte de los productos al mercado</i>	<i>35</i>
<i>Consideraciones sobre bioterrorismo y uso de pesticidas</i>	<i>36</i>
<i>Ley sobre Seguridad a la Salud Pública y de Previsión y Respuesta al Bioterrorismo del año 2002</i>	<i>36</i>

Descripción de la huerta

Descripción general de la huerta incluyendo productos y acres cultivados, etc. Esta sección puede ser útil si utiliza su plan en la publicidad de la huerta.

Existe una política de inocuidad de los alimentos por escrito que describe nuestro compromiso con la inocuidad de los alimentos, en términos generales, cómo se implementa y cómo se comunica a los empleados, y está firmada por la alta gerencia. **(G-1.1)**

Gerencia

La gerencia tiene que designar cargos, responsabilidades y recursos al(los) individuo(s) para llevar a cabo las funciones de inocuidad alimentaria del plan. Además, se tiene que proporcionar la información de contacto de 24 horas en caso de emergencia, así como una disposición en caso de que el personal clave esté ausente durante una emergencia de inocuidad alimentaria. **(G-1.2) (§112.23)**

Auditorías internas

La huerta tiene que tener procedimientos de auditorías internas que estén documentados y que se realicen al menos una vez al año. Cualquier acción correctiva requerida debería ser documentada. **(G-8.1)** La auditoría interna puede usarse como un método de revisión anual del plan de inocuidad de los alimentos. Documente la fecha en que se completaron las revisiones en la portada del plan. **(G-9.1)**

Documentación

Esta sección se incluye debido a los amplios requisitos de la Auditoría Armonizada, los cuales se pueden cumplir de varias maneras a lo largo de este plan, así como a través de los registros y POE que mantiene como parte de su plan de inocuidad alimentaria.

Existen documentos y registros de procedimientos, Procedimientos Operativos Estándar (POE) y políticas para cumplir con cada una de las normas de inocuidad alimentaria identificadas en el Plan de inocuidad de los alimentos de la huerta. Los registros cumplen con las normas vigentes. La documentación está disponible para su inspección y se mantiene por un mínimo de dos años. **(G-3.1, G-3.2, G-3.3)**

Procedimientos de trazabilidad

Un sistema de trazabilidad funcional le permite rastrear su producto un paso hacia adelante y un paso hacia atrás. Si usted es un agricultor de productos agrícolas frescos, esto significa que sabe de qué campo proviene un lote en particular y el día en que se cosechó Y cuándo y a quién se le vendió ese lote. En caso de que haya un brote de una enfermedad transmitida por los alimentos, podrá identificar qué productos tiene en el mercado y retirar el producto si es necesario. El sistema de trazabilidad puede desarrollarse a partir de un sistema que ya se tenga implementado según las fechas de facturación y cosecha. Aunque el sistema puede ser de muy

alta tecnología con códigos de barras y computadoras, esto no es necesario. Lo importante es saber cuándo y a dónde se dirigió un producto en particular.

Consideraciones de nicho: Mercado directo

Es difícil rastrear a cada individuo que compra su producto si vende en un mercado de agricultores o tiene un puesto de autoservicio en la huerta. Una forma de comenzar un sistema de trazabilidad para estos mercados es realizar un seguimiento del producto que llevó al mercado (de dónde procede y cuándo se cosechó) y documentar lo que se vendió (fecha y ubicación). Esencialmente, el mercado se convierte en el paso hacia adelante. Si tiene un mercado en la huerta, lleve un registro de lo que puso a la venta y cuánto se vende cada día. El beneficio de este sistema es que le ayudará a practicar a sacar primero los productos que entraron primero en sus refrigeradores, mantener el inventario en movimiento, y saber qué cantidad debería haber en la caja del dinero al final del día. Si está vendiendo cultivos recién cosechados, simplemente documente en un portapapeles cuánto producto puso a la venta y cuánto vendió ese día.

Como ejemplo, puede crear un diagrama/mapa de campo para hacer referencia y usar un registro de cosecha que proporcione ubicaciones de campo y/o parcelas de donde procede el producto, la fecha en que se cosechó, empacó y vendió. Si asiste a varios mercados, puede numerar los mercados y hacer referencia al número de mercado donde se vendió. Use esto para ayudar a simplificar el método que usa para crear un procedimiento de trazabilidad razonable.

Aquí hay un ejemplo de un sistema que podría usar.

Nuestra huerta utiliza un sistema de trazabilidad [DESCRIBA SU SISTEMA AQUÍ] que nos permite trazar los productos un paso hacia atrás (campo) y un paso hacia adelante (cliente). **(G-1, 1-26)**
(G-6.1)

Por ejemplo: cuando venda cajas a un comprador, use una calcomanía en cada caja, bolsa, etc. Cada caja de producto agrícola fresco que es empacado lleva una calcomanía que identifica:

- Quién empacó el producto agrícola fresco (número de cuadrilla, grupo, individuo)
- El campo del que procede
- La fecha en que se cosechó
- La fecha en que se empacó
- La fecha de envío

La información anterior se puede utilizar para crear un número de identificación en el paquete.

En la Auditoría Armonizada se requiere de lo siguiente para efectuar la trazabilidad:

- Origen de los productos agrícolas frescos o de los insumos de producción
- Fecha de cosecha
- Cantidades

- Identificación de la huerta (campo o bloque)
- Transportista y no transportista (es decir, los dueños de los alimentos o personas que poseen, fabrican, procesan, empacan, importan, reciben o distribuyen alimentos para fines distintos al transporte).

Se tiene que realizar un ejercicio de trazabilidad al menos una vez al año y lograr una conciliación del 100% del producto en 4 horas, o según lo exijan las reglamentaciones aplicables. **(G-6.2)**

Para probar la efectividad nuestro plan de trazabilidad, realizamos un simulacro de retiro del producto. En el retiro del producto, se contacta a un comprador y se le pide que identifique una carga recibida de nuestra empresa. Preguntamos cuánto del producto se ha vendido y cuánto todavía tienen en el inventario. Esta información se registra en nuestro formulario de simulacro de retiro del producto y se mantiene en archivo. **(G-2) (G-7.1)**

Los programas de retiro del producto tienen que establecerse con **miembros designados del equipo de retiro del producto** y los procedimientos para el ejercicio de rastreo hacia adelante y hacia atrás tienen que estar escritos e incluidos en el plan.

Cuando se trata de un simulacro de retiro del producto de una huerta con mercado directo, incluya hacia dónde se fue tal producto (un paso hacia adelante) y qué producto procede de qué campo/parcela y cuándo fue cosechado (un paso hacia atrás). Un ejemplo de lo que se puede utilizar para llevar el mantenimiento de registros con este sistema puede ser el registro de campo de BPA. El registro se puede modificar para adecuarse a su propia operación.

Descripción de cómo etiquetar e identificar lotes (unidades). Las etiquetas/identificación del lote deberían poder vincular cada lote individual con:

- El(los) productor(es)
- El campo (ubicación)
- La fecha de cosecha o fecha de recibo (si el empaque se hace por contratación)
- Los individuos involucrados en la cosecha
- El número total de paquetes en el lote
- Las fechas de envío y recepción

Los códigos de trazabilidad deberían poder ser rastreados en las facturas entregadas a los clientes por identificación de fecha. Cada etiqueta de código de fecha corresponderá a un determinado período de cosecha, persona y campo.

Políticas de la compañía con respecto a la salud e higiene (G-10.1)

Capacitación: Todos los empleados reciben capacitación cuando comienzan a trabajar en la huerta y reciben un curso de actualización al menos una vez al año. (G-5) (G-4.1) (§112.21) Los empleados incluyen a aquellos que trabajan en la huerta que plantan, cuidan, cosechan, monitorean plagas, procesan y empaacan productos agrícolas frescos.

La capacitación incluye instrucciones sobre todas las políticas de la compañía relacionadas con la salud e higiene de los trabajadores y, cuando corresponda, capacitación especializada relacionada con trabajos específicos, como cualquier persona que asperje pesticidas, según lo exija la ley. (G-6) (G-4.2) (§112.22) El personal contratado, cuyas actividades pueden afectar la inocuidad de los alimentos, se rige con los mismos estándares de inocuidad alimentaria que los empleados. (G-4.3) Toda la capacitación de los trabajadores se documenta en el registro de capacitación de los trabajadores. (§112.30)

Política disciplinaria: se debe establecer una política con acciones correctivas para los trabajadores que violen las políticas y procedimientos de inocuidad alimentaria establecidos. (G-1.3)

Política de salud e higiene de los visitantes: Todos los visitantes se registran al ingresar a la huerta y leen una copia de las políticas de la huerta con respecto a las prácticas de salud e higiene. Los visitantes se definen como cualquier persona presente en la huerta durante más de 15 minutos para realizar negocios relacionados con la huerta. (G-4, G-6) (G-10.2) (§112.33(a))

Defina cuál es la diferencia entre un visitante y un cliente que llega a la huerta para recoger el producto comprado (recolección CSA [el programa de Apoyo de la Comunidad a la Agricultura]). La diferencia entre un visitante a largo plazo y un visitante a corto plazo.

Desarrolle una breve política de la empresa a cerca de recibir visitas.

Los visitantes se lavarán las manos al ingresar a la huerta. Usarán protección para el cabello en forma de sombrero o redecilla. Los visitantes no pueden elegir ni manipular productos agrícolas frescos sin el permiso expreso del anfitrión. Todos los visitantes se registrarán tanto al llegar como al salir de la huerta.

Lavado de manos: Todos tienen que lavarse las manos antes de comenzar a trabajar y al regresar al trabajo, después de tomar descansos, ir al baño, comer, fumar o cuando de cualquier otra forma se afecte la naturaleza sanitaria de sus manos. Se colocan letreros en inglés y en [LENGUAJE NATIVO DE LOS TRABAJADORES] en los baños, áreas para comer y áreas para fumar para indicar a los empleados que se laven las manos antes de comenzar y regresar al trabajo. (G-7, G-8) (G-10.7, G-10.8) (§112.32 (b)(3))

Procedimientos de primeros auxilios: Si alguien resulta lesionado en la huerta, ya sea en la empacadora o en el campo, los kits de primeros auxilios están disponibles para su uso en [UBICACIÓN DEL KIT DE PRIMEROS AUXILIOS]. Los suministros se verifican y actualizan [MENSUALMENTE]. Todos los trabajadores reciben instrucciones durante la capacitación para

saber cómo atender las lesiones de inmediato. Esto incluye cualquier cortadura, abrasión u otra lesión incurrida durante el trabajo. Los empleados deben notificar a su supervisor y completar un informe del accidente. Si la lesión es crítica o amenaza la vida, los empleados están instruidos para llamar al 911 para recibir la atención adecuada. (G-14) (G-10.21) Los empleados con cortaduras expuestas, llagas o lesiones no deben participar en el manejo del producto. (G-10.19)

Enfermedad: cualquier empleado que esté enfermo debe notificar a su supervisor de inmediato y no manipular productos frescos o superficies en contacto con alimentos. Si un empleado no se reporta a sí mismo y el supervisor lo encuentra enfermo, el empleado dejará de trabajar inmediatamente y no se le permitirá regresar al trabajo hasta que no presente síntomas de enfermedad. (G-12) (G-10.18) (§112.31)

1) Estos síntomas impiden que un empleado trabaje y manipule productos agrícolas frescos o superficies en contacto con alimentos:

- Diarrea
- Fiebre
- Vómito
- Ictericia
- Dolor de garganta con fiebre
- Lesiones que contienen pus (incluidos forúnculos o heridas infectadas, por pequeñas que sean) en la mano, la muñeca o cualquier parte del cuerpo expuesta

2) Si se reconoce que un empleado tiene cualquiera de las condiciones enumeradas anteriormente, estas condiciones se registrarán en un formulario de reporte de enfermedades/lesiones.

Sangre y fluidos corporales: Se abordarán de inmediato situaciones en las que la sangre u otros fluidos corporales hagan contacto con el campo, el producto agrícola fresco, o las superficies en contacto con alimentos. Si una persona no puede atender inmediatamente una situación de contaminación debido a una lesión, esa persona, si es posible, marcará el área afectada y notificará inmediatamente a su supervisor, quién tomará las medidas apropiadas. Si un empleado se lesiona en el campo o en la empacadora, su supervisor, después de garantizar su seguridad, inspeccionará inmediatamente el área donde ocurrió la lesión para asegurarse de que no haya sangre u otros fluidos corporales que hayan contaminado el área. Si hay sangre en el campo, todas las superficies contaminadas se retirarán en una bolsa de plástico, utilizando una pala o manos enguantadas, y se colocarán en un bote de basura. Todo el suelo afectado será sacado con pala escarbando alrededor y debajo del área y será removido. Todos los productos afectados serán desechados, así como todos los materiales de empaque. Todas las acciones que se realicen serán documentadas en [INDICAR DÓNDE SERÁN DOCUMENTADAS]. (G-13, G-14) (G-10.20)

Política del agua potable: Se proporciona agua potable y está disponible para los empleados en la empacadora y en el campo. Todos los empleados son notificados de esta política durante la capacitación y se les indica que notifiquen a sus supervisores si no hay agua disponible o si no hay vasos desechables disponibles. **No se permiten objetos de vidrio. (G-3) (G-10.17)**

Empoderamiento de los empleados para reportar situaciones de inocuidad alimentaria y seguridad: Todos los empleados tienen instrucciones de compartir información que observen con respecto a la inocuidad alimentaria y a la seguridad. Si los empleados ven individuos o situaciones inusuales, deben notificar a su supervisor para que este pueda evaluar la situación. Si los empleados notan plagas u otros problemas de inocuidad alimentaria, se les alienta a compartir esta información con su supervisor. La política de inocuidad alimentaria de nuestra empresa incluye a todos los empleados y abarca toda la empresa.

Nota: En el caso de las operaciones ‘Coseche Usted Mismo’ (*U-pick/pick-your-own*), puede contar con una política de visitantes que informe a estos sobre sus normas y expectativas de inocuidad alimentaria. Los problemas que puede cubrir incluyen la ubicación del baño y las instalaciones para lavarse las manos, ya sea que permita o no contenedores personales en el campo como recipientes de vidrio, la prohibición de mascotas, etc.

Política para operaciones ‘Coseche Usted Mismo’: Todas las políticas de la huerta aplicables a los clientes de operaciones ‘Coseche Usted Mismo’ se publican en la entrada del campo para que los clientes estén enterados de la política de la huerta.

Miembros de la comunidad para el apoyo de la agricultura (CSA; Community Supported Agriculture): Al unirse al CSA, los nuevos miembros y sus familias reciben una copia de la política de la compañía y se publica un letrero en el campo para recordarles del comportamiento correcto en la huerta.

Publique las políticas de su huerta con respecto a los visitantes y miembros del CSA.

Productos agroquímicos/fitosanitarios

Seguridad durante la aplicación de productos químicos: Solo las personas con licencia pueden aplicar sustancias reguladas, incluyendo las aspersiones fitosanitarias. Los productos químicos no regulados solo pueden ser aplicados por personas capacitadas. [LISTE INDIVIDUOS CAPACITADOS Y NÚMEROS DE LICENCIA AQUÍ O LISTE LA EMPRESA CONTRATADA PARA REALIZAR LAS ASPERSIONES] **(G-15)**

Incluso la proximidad de sustancias aprobadas por el OMRI (Instituto de Revisión de Materiales Orgánicos) a productos listos para el consumo podría no ser segura.

Monitoreo para la toma de decisiones en el control químico de plagas

El aplicador de pesticidas con licencia [NOMBRE DEL APLICADOR, Núm. identificación] es responsable de inspeccionar los cultivos durante los períodos críticos para determinar si es probable que la población de plagas cause pérdidas económicas. Si es así, aplicará productos

químicos y pesticidas de acuerdo con los estándares del Manejo Integrado de Plagas a tasas mínimas.

Aplicaciones químicas y mantenimiento de registros

Los agroquímicos serán aplicados y eliminados SOLAMENTE por un aplicador con licencia [NOMBRE DEL APLICADOR, Núm. identificación] que usará el equipo de seguridad adecuado. El agua utilizada con los productos químicos será segura. Los registros de los productos químicos aplicados se mantendrán de acuerdo con la regulación, incluida la fecha, el nombre químico y comercial, el número de registro de la EPA, la tasa aplicada, las condiciones climáticas, la etapa del cultivo, la plaga objetivo, el área tratada y el nombre del aplicador.

Uso general y almacenamiento de productos químicos

Los productos químicos se aplicarán de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, y de ser posible, a una tasa menor. El enjuague y el exceso de material químico se almacenarán en un lugar seguro y se usarán de acuerdo con la etiqueta. Los envases de productos químicos se enjuagarán tres veces y se eliminarán de forma segura.

Los productos químicos se almacenarán en un área separada y designada que esté cerrada. El gabinete para almacenar los productos químicos está hecho de un material impermeable y solo se usará para guardar productos químicos.

Todos los productos químicos aplicados tienen que cumplir con las instrucciones de la etiqueta y las normas vigentes. Los productos químicos agrícolas son aplicados por nuestro personal de aplicación capacitado, con licencia o certificado. **(F-2.1, F-2.3; P-2.1, P-2.3)**

Personal certificado y números de licencia

1) [INGRESE AQUÍ LOS NOMBRES Y CERTIFICACIONES DEL TRABAJADOR]

Los productos destinados a la exportación tienen que tener en cuenta los requisitos del país de destino previsto (requisitos de entrada de LMR). **(F-2.2; P-2.2)**

El agua utilizada en la aplicación de agroquímicos en la huerta no es una fuente de contaminación para los productos agrícolas frescos, el campo o las áreas de empaque. **(F-2.4) (§112.44(b))** La eliminación de agroquímicos no presenta una fuente de contaminación química de los productos agrícolas frescos o áreas de empaque. **(F-2.5)**

Políticas del uso de ropa, joyería y teléfonos celulares

Los empleados usarán ropa limpia para trabajar todos los días. **(G-10.9) (§112.32(b)(1))** Cuando se requiera, los empleados usarán la vestimenta adecuada suministrada por la huerta, incluyendo sombreros, redecillas para el cabello, delantales y guantes desechables. **(3-13, 4-29) (G-10.10, G-10.11, G-10.13) (§112.32(b)(4))**

Se requiere de una política por escrito para el uso de guantes y cubiertas para el cabello (cofias, cubre barba, gorras) para garantizar que todos los trabajadores conozcan las expectativas y la política de la compañía.

No se permite el uso de joyas en el campo, alrededor de la maquinaria, la empacadora o las instalaciones de empaque, con la excepción de un anillo de bodas sencillo (no se permiten piedras) y relojes de pulsera. **(3-14, 4-30) (G-10.12) (§112.32(b)(5))**

Los teléfonos celulares no están permitidos a menos que sean necesarios para realizar el trabajo de la huerta. Todos los teléfonos celulares se guardarán en casilleros o se guardarán en una funda de cinturón o en el bolsillo de pantalones.

Se tienen que proporcionar estantes y/o áreas de almacenamiento designadas para las pertenencias de los trabajadores, ropa protectora y herramientas, y no ser una fuente de contaminación. **(3-12, 4-28) (G-10.14)**

Política sobre la toma de descansos

Los descansos que incluyen fumar, comer, mascar chicle o tabaco, o beber (que no sea agua), tienen que hacerse en áreas alejadas de la producción y empaque de productos agrícolas frescos. En la empacadora, hay áreas de descanso designadas (ver mapa de la empacadora). Los descansos en el campo se toman en áreas designadas (no en áreas en producción ni cerca de cultivos cosechables). Se permiten breves descansos en el campo durante la producción, siempre que los trabajadores no fumen, coman, masquen chicle o tabaco, o beban (otras bebidas que no sea agua). **(G-11) (G-10.15, G-10.16) (§112.32(b)(6))**

Todos los artículos personales tienen que almacenarse en áreas designadas en el campo, la sala de descanso y la empacadora. Bajo ninguna circunstancia se permitirán envases de vidrio en el campo o en la empacadora. **(G-10.14; F-8.4; P-3.3)**

Técnicas para el lavado adecuado de manos

Todos los empleados que manejan productos agrícolas frescos para el procesamiento o venta utilizarán técnicas para el lavado adecuado de manos antes de comenzar a trabajar y después de regresar al trabajo, después de tomar descansos, ir al baño, comer, fumar o al afectar la naturaleza sanitaria de sus manos. **(G-10.7) (§112.32(b)(3))**

La técnica para el lavado adecuado de manos incluye lo siguiente:

1. Mojar las manos con agua limpia (es preferible usar agua tibia, si está disponible), aplicar jabón y hacer espuma.
2. Frotar las manos juntas durante al menos 20 segundos.
3. Limpiar debajo de las uñas y entre los dedos.
4. Frotar las yemas de los dedos de cada mano con espuma en la palma de la mano opuesta.
5. Enjuagar bajo un chorro de agua limpia.

6. Secar las manos con una toalla de un solo uso.

Es importante recordar lavarse las manos después de tocar cualquier superficie potencialmente insalubre. Cuando sea posible, cierre el grifo con la toalla de un solo uso en lugar de hacerlo directamente con la mano cuando use un lavabo y grifo que no sea automático ni accionado con la rodilla o el pie.

NO use una toalla de papel más de una vez ni comparta toallas con otros.

Nota: El Departamento de Ciencias de los Alimentos de la Universidad de Cornell tiene disponible en inglés, español y hmong un video que puede usarse como un recurso de capacitación que muestra a los empleados los métodos adecuados para el manejo inocuo de alimentos. El video se titula '*Frutas, Hortalizas y la Seguridad de los Alimentos: Salud e Higiene en el Campo*' y está disponible a la venta en www.gaps.cornell.edu (Consulte la lista de recursos en CD). El video en español está en YouTube:

<https://www.youtube.com/watch?v=ULKmbYyLyGw&feature=youtu.be>

Instalaciones sanitarias y de lavado de manos

A todos los empleados, visitantes y clientes se les proporciona acceso a baños y lavabos para las manos. Dichas instalaciones reciben servicio de limpieza y mantenimiento. Los empleados reciben instrucciones para que desechen el papel higiénico usado solamente en el inodoro. **(G-10.5)** Todas las instalaciones sanitarias/baños se suministran adecuadamente con toallas de un solo uso. Estas instalaciones se verifican diariamente. Las instalaciones sanitarias se limpian y reciben mantenimiento [INDIQUE LA FRECUENCIA]. El monitoreo, reabastecimiento de insumos y limpieza están documentados en los registros de saneamiento de baños y campo y se encuentran en [INDIQUE DÓNDE SE ALMACENAN LOS REGISTROS]. **(G-9, G-10) (G-10.3, G-10.6) (§§112.32(b)(3), 112.33(b), 112.44(a), 112.129, 112.130 y 112.133)**

Nota: Si tiene una cantidad significativa de trabajadores agrícolas y tiene que cumplir con los requisitos de OSHA, asegúrese de tener la cantidad adecuada de baños para cumplir con los requisitos federales. OSHA 1928.110(c)(2)(i) Se proporcionará por lo menos una instalación de baño y una instalación de lavado de manos por cada 20 empleados, excepto por lo establecido en el párrafo (c)(2)(v) de esta sección. OSHA 1928.110 (c)(2)(v) No se requieren instalaciones de baño y lavado de manos para los empleados que realizan trabajo de campo durante un período de tres (3) horas o menos (incluido el tiempo de transporte hacia y desde el campo) durante el día.

La cantidad, condición y ubicación de las instalaciones sanitarias y de lavado de manos en el campo cumplen con las regulaciones estatales y/o federales aplicables. **(2-2, 2-3) (G-10.4)**

Las instalaciones sanitarias de campo están ubicadas lejos de los campos de cultivo para evitar la contaminación por material fecal. **(2-4)** Las instalaciones sanitarias y de lavado de manos que están ubicadas en la huerta drenan en [INDIQUE EL TIPO DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO, como un sistema séptico privado o una línea de alcantarillado municipal].

Las instalaciones interiores se pueden usar en operaciones pequeñas si están a una distancia de ¼ de milla a pie de los campos o si se dispone fácilmente de transporte en vehículo.

No hay plantas de tratamiento de aguas residuales ni vertederos de residuos junto a la huerta.
(1-7)

Nota: Se puede contratar a una compañía que renta instalaciones sanitarias y de lavado de manos para llevar a cabo la limpieza y el mantenimiento de las mismas. Si este fuera el caso, la documentación será colectada y proporcionada por la compañía contratada. Se puede proporcionar un mapa representativo que muestre dónde se encuentran las instalaciones sanitarias y de lavado de manos en relación con las parcelas agrícolas.

Procedimiento para manejar un peligro séptico o sanitario en el campo

Se documentará de inmediato de instalaciones sanitarias o de lavado de manos que se hayan volcado o que de alguna manera no estén disponibles para su uso y se manejarán de una manera que se evite la contaminación del producto. **(2-5) (F-1.3) (§112.131(c))** En el caso de un derrame de una instalación sanitaria o cualquier otra fuga séptica que ocurra dentro o cerca de los límites del campo, se realizarán los siguientes pasos de limpieza:

1. Cualquier producto afectado se desecha inmediatamente en un contenedor de basura cubierto.
2. El área contaminada se marcará con cinta de advertencia o cuerda.
3. Se colocarán letreros en los idiomas apropiados en el perímetro prohibiendo la entrada al área contaminada.
4. Las personas y los animales se mantendrán fuera hasta que el área esté suficientemente descontaminada.
5. Cualquier residuo sólido que aún se encuentre en la superficie se recogerá con pala y se desechará en el contenedor de residuos.
6. Cualquier estructura permanente afectada será limpiada con una manguera y desinfectada con una solución diluida de blanqueador.
7. La instalación sanitaria será limpiada y reemplazada por la compañía que proporciona las unidades y los servicios de mantenimiento.
8. El derrame y las acciones correctivas se anotarán en el registro de saneamiento de campo y se mantendrán en los registros.

Procedimiento para manejar un peligro séptico o sanitario en la empacadora

Las instalaciones sanitarias de la empacadora se encuentran lejos del área de empaque y cuentan con desagües en el piso para controlar cualquier desbordamiento del inodoro o fuga de saneamiento. Estos desagües van a un sistema séptico privado que se mantiene adecuadamente para evitar la contaminación directa o indirecta del producto. El sistema de tratamiento de aguas residuales/sistema séptico de la huerta está funcionando correctamente y no hay evidencia de fugas o escurrimientos. **(1-6) (P-6.10, P-6.11) (§§112.131(b) y 112.133)**

Agua utilizada para el riego y aspersiones tópicas

Nota: Toda el agua de riego y el agua utilizada para mezclar aspersiones protectoras/tópicas/pesticidas debería analizarse para detectar *E. coli* genérica y los análisis deberían cuantificarse. Dependiendo de la fuente, la frecuencia de las pruebas variará.

Frecuencia:

Agua municipal: Al menos una vez al año obtenga de su condado/municipio una copia de los resultados de los análisis de agua y guárdelos en el registro.

Agua de pozo: Al menos una vez al año durante la producción.

Inspeccione bien, especialmente los pozos poco profundos o excavados a mano para detectar contaminación cuando se encuentre en áreas bajas o cerca de posibles escurrimientos que puedan entrar en contacto con el agua. Inspeccione la tapa del pozo para asegurarse de que esté intacta.

Agua superficial: Al menos 3 veces al año por fuente. Los tiempos de muestreo recomendados incluyen al comienzo del riego, durante el uso elevado y antes del último riego, por lo que hay tiempo suficiente para obtener resultados antes de que comience el último riego.

Protocolos del análisis: Comuníquese con un laboratorio de buena reputación para analizar el agua. Siga las instrucciones del laboratorio para tomar la muestra y enviarla. A continuación se presentan algunas pautas generales para ayudarle a comprender lo que los laboratorios pueden ofrecer o preguntar cuando intente analizar el agua.

Muestra de 100 ml, *E. coli* genérica cuantificada utilizando uno de los métodos designados por la FDA como aceptables por la Norma de inocuidad de los productos agrícolas frescos de FSMA.

Opciones de métodos: El método Colilert con un límite superior de 2,400 UFC/100 ml tiende a estar ampliamente disponible. Use un recipiente de muestra estéril o lo que sea proporcionado por el laboratorio. Lávese las manos antes de la recolección, recolecte en un lugar consistente, utilizando un método consistente y siga las instrucciones de laboratorio. Es posible que necesite comprar una herramienta para el muestreo de agua o fabricar una utilizando un recipiente y un palo para la colección de la muestra de agua. Entregar la muestra al laboratorio dentro de 6 horas desde la recolección.

Otros métodos aprobados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos: Agar mTec, agar modificado mTec, medio MI, m-Endo seguido por el agar NA-MUG, mColiBlue (Para obtener más información, lea la Hoja de Asistencia Técnica de la FDA en: <https://www.fda.gov/media/114167/download>)

Otros métodos comunes, pero que no están aprobados por la EPA: Petri film (1 ml tamaño de muestra), SimPlate

Nuestra huerta analiza el agua utilizada para el riego y la mezcla con aspersiones tópicas. Nuestras fuentes de agua incluyen [INDICAR FUENTE DE AGUA AQUÍ]. **(1-1) (F-3.2)** La(s) fuente(s) de agua se analiza(n) [INDICAR CANTIDAD DE ANÁLISIS AQUÍ] veces por año y estos registros se mantienen en el archivo. Si algún análisis de agua está fuera de nuestro rango normal, hacemos una revisión visual del área donde está la fuente de agua para ver si hay problemas o situaciones obvias que puedan mitigarse. Todas las revisiones y acciones de mitigación son documentadas en nuestro registro de análisis de agua [VER DOCUMENTACIÓN]. **(1-3, 1-4, 1-5) (§§112.44(b), 112.45, 112.46 y 112.50)**

El método de riego que utilizamos es [INDICAR EL TIPO DE MÉTODO DE RIEGO AQUÍ tal como el riego por aspersión, goteo, microjet]. **(1-2)**

Consideraciones: Riego por aspersión vs goteo basado en el tipo de cultivo, etapa de crecimiento de la planta y días antes de la cosecha. Busque minimizar el riesgo al tomar decisiones.

Los tanques de agua, como los que se usan para controlar el polvo, se limpian con una frecuencia suficiente para no ser una fuente de contaminación. **(F-8.6)**

Análisis del agua

Nuestra huerta tiene un procedimiento por escrito para analizar el agua durante la temporada de producción y cosecha que incluye información sobre:

- La frecuencia de muestreo
 - Quién está recolectando muestras
 - Dónde se recolectan las muestras
 - Cómo se recolectan las muestras
 - El tiempo de espera aceptable antes de la entrega de muestras al laboratorio
 - El tipo de prueba realizada
 - Los criterios de aceptación
- (G-5.4)**

Si el agua proviene de una fuente municipal, los análisis municipales serán suficientes. **(F-5.2) (§112.47)** La frecuencia y el punto de muestreo se determinan con base en la evaluación de riesgos y los estándares actuales de la industria para ese producto, si corresponde. **(G-5.2, F-5.2)** Todos los resultados de los análisis de agua se archivan durante un mínimo de dos años. **(G-5.3) (§112.50(b)(2))**

Descripción del sistema de agua, análisis de riesgos y plan de manejo

Se incluye una descripción del sistema de agua en el plan de inocuidad de los alimentos de la huerta. **(F-3.1)**

- Mapas, fotos, diagramas u otros medios para describir las fuentes de agua

- Ubicación de los componentes fijos de las fuentes de agua (pozos, compuertas, válvulas, retornos, etc.)
- Sistema de flujo de agua (incluidos los sistemas de retención, depósitos, agua para reutilización)

Los sistemas de agua no están interconectados con los sistemas de desechos humanos o animales. **(F-3.3) (§112.133(d))** El sistema de suministro de agua recibe mantenimiento para no ser una fuente de contaminación de los productos agrícolas frescos, suministros de agua o equipos con agentes patógenos, o para no crear una condición insalubre. **(F-10.4)**

Se realizó una evaluación de riesgos de las fuentes de agua el [INGRESAR FECHA y UBICACIÓN AQUÍ]. **(F-4.1) (§§112.42(a) y 112.50(b)(1))**

La evaluación de riesgos incluye:

- Posibles peligros físicos, químicos y biológicos
- Características del cultivo (rastrero/subterráneo, etc.)
- Etapa del cultivo cuando se aplica agua
- Método de aplicación del agua

Nuestra huerta cuenta con un plan de manejo del agua establecido para mitigar los riesgos asociados con el sistema de agua que incluye:

- Controles preventivos
 - Procedimientos de monitoreo y verificación
 - Acciones correctivas
 - Documentación
- (F-5.1, F-5.3)**

Si el agua recibe tratamiento para cumplir con los criterios microbiológicos, el tratamiento que se utiliza está aprobado y es efectivo para su uso previsto, y se monitorea adecuadamente. **(F-5.4)** Si el agua de uso en la postcosecha recibe tratamiento para alcanzar criterios microbiológicos, la huerta mantiene la documentación que respalda su uso. **(F-5.5)** Si las operaciones utilizan un enfoque alternativo para los análisis microbiológicos regulatorios, la operación tiene datos o información científica para respaldar la alternativa. **(F-5.6)**

Ubicación de la huerta y manejo de tierras

Nota: Lo ideal es hacer una evaluación de los terrenos adyacentes para saber qué hay alrededor de la huerta que pueda ser un peligro. Una ubicación adyacente a lagunas de estiércol o áreas de producción ganadera, incluidas las huertas lecheras u operaciones de alimentación de animales confinados, puede representar riesgos. Si tiene problemas serios con la intrusión de fauna silvestre, necesita estar consciente de los riesgos asociados con la inocuidad de los alimentos y abordar su manejo mediante el uso de permisos de caza, cercas, cañones de aire u

otros elementos disuasorios. En *Google Earth* puede encontrar vistas aéreas de su terreno y propiedades circundantes que pueden dar una idea de los riesgos potenciales de otros lugares.

Hasta donde el propietario de la huerta tiene conocimiento, los terrenos para la producción de cultivos han sido terrenos de explotación agrícola por [# DE AÑOS]. No existen inquietudes sobre el uso previo de la tierra relacionado con la contaminación microbiana de los cultivos. Las tierras de cultivo no son susceptibles a las inundaciones. (1-23, 1-25) Si algún historial de uso de la tierra indica alguna posibilidad de contaminación del suelo o de cultivos agrícolas, se indicarán las medidas que se tomaron para abordar esa contaminación, incluidos los resultados de los análisis de cualquier muestra de suelo que se analizó. (1-24)

Se tiene que realizar una evaluación anual del uso de la tierra y la tierra adyacente para documentar cualquier riesgo asociado con la tierra, el equipo o las estructuras. (F-1.1)

Cualquier instalación de interiores para el cultivo de productos agrícolas frescos y las instalaciones de almacenamiento en el campo están diseñadas, construidas y reciben mantenimiento para evitar la contaminación de productos agrícolas frescos. (F-1.2) (§112.126)

Animales/Fauna silvestre/Ganado

Se ha realizado una evaluación de riesgos por escrito sobre la actividad animal en y alrededor del área de producción de la huerta. La evaluación anual de riesgos se encuentra al final de este documento. (F-6.1)

Ganado

Las áreas de producción de cultivos no están ubicadas cerca de áreas de producción ganadera o lagunas de estiércol. (1-8, 1-9) El ganado no tiene acceso a los estanques ni a otras fuentes de agua de riego de la huerta. Nuestra huerta también restringe el acceso de animales domésticos a las instalaciones donde se manipulan alimentos. (1-11) (P-4.2) (§112.127)

Rotaciones de cultivo con ganado: Siga las indicaciones normativas del Programa Nacional Orgánico para las aplicaciones de estiércol crudo de 90/120 días, como se especifica en 7 CFR 205.203(c)(1).

Si el ganado se pastorea cerca de las áreas de producción, inspeccione y proporcione franjas amortiguadoras vegetales para separar las áreas de ganado de las áreas de producción en caso de escurrimientos por lluvia. Ponga atención a la pendiente del terreno y ajuste las estrategias de cultivo según corresponda.

Si se utilizan caballos, mulas, bueyes, etc., en prácticas agrícolas, será fundamental tomar en cuenta el momento en que son utilizados y otras consideraciones especiales. ¿Cómo maneja el estiércol de un animal que trabaja? ¿Cómo se prepara el campo antes de la siembra?, consideraciones del cultivo, de la etapa de crecimiento de la planta, de la norma de 90/120 días la cual indica que en estos casos se tiene que evitar que el estiércol contamine el cultivo. Hay opciones de manejo como el uso de bolsas de estiércol tipo pañal o el uso de cubetas y palas.

Lo importante es tener un plan para asegurarse de que el estiércol y la orina no lleguen a los productos agrícolas frescos, ya sea por deposición directa o por salpicadura. Tenga un plan, siga el plan y documente sus acciones.

Fauna silvestre

La actividad de la fauna silvestre es monitoreada y disuadida a través de [MÉTODOS ESTATALES UTILIZADOS PARA EXCLUIR A LA FAUNA SILVESTRE DE LOS CAMPOS O DISUADIR SU PRESENCIA]. (1-12, 1-13) (F-6.2, F-6.3) (§§112.83 y 112.84)

Puede identificar las especies de interés y los métodos que actualmente se utilizan para disuadirlos. También podría realizar una evaluación previa a la cosecha para asegurar que no haya ocurrido una actividad animal significativa en los campos. Una actividad animal significativa indica que hay material fecal notable o destrucción del cultivo debido a la presencia de animales. Si se encuentra evidencia fecal, puede marcar un área de distancia definida alrededor del material fecal y cosechar fuera del perímetro. La distancia probablemente variará según el cultivo. Una distancia inicial a considerar podría ser un radio de 5 pies (1.5 metros) alrededor del material fecal. Asegúrese de incluir esta información en su plan o en un POE.

Los elementos disuasivos como los señuelos de coyote son bastante efectivos para ahuyentar a venados, gansos y marmotas cuando se usan activamente. Otra opción es acostumbrar a los venados a que se alimenten de soja o algún otro cultivo trampa sembrado en barreras de amortiguamiento localizadas entre el lugar donde entran los venados y el campo de producción.

Los gansos pueden ser disuadidos de los estanques utilizando señuelos de cisne y/o de coyote. Para reducir la anidación, corte el pasto alto alrededor de los estanques.

Inspecciones de cercas y campos

Nota: Además de observar cualquier signo de actividad animal mientras realiza actividades agrícolas diarias, camine a través o alrededor de los campos diariamente y observe signos de presencia o alimentación de animales en los campos. Inspeccione las cercas al menos cada dos semanas.

La inspección de cercas y campos incluye lo siguiente:

- Caminar a lo largo de la cerca observando cualquier lugar donde la cerca necesite de reparación. Todas las reparaciones se anotan en el registro de mantenimiento de la cerca.
- Asegurar de que no haya lugares vulnerables donde sea obvio que los animales estén entrando y saliendo de los campos.
- Verificar si alguna parte de la cerca eléctrica necesita volver a ser cebada para venado.
- Inspeccionar visualmente los campos desde el exterior para ver si hay signos notables de presencia de animales. Si se observan señales de presencia animal, las secciones afectadas del campo se documentarán y no se cosecharán.

Mejoradores de suelo

Se realiza una evaluación de riesgos de los mejoradores de suelo que se usan en nuestra huerta, lo cual incluye la preparación, aplicación y almacenamiento adecuado. **(F-7.1) (§§112.52, 112.54, 112.55, 112.56 y 112.60)**

Estiércol

Si no usa estiércol, indíquelo en el plan de inocuidad de los alimentos de la huerta. **(Si selecciona la Opción C: No se usa estiércol/biosólidos, entonces 1-22 aplica)**

No se usa estiércol animal ni biosólidos municipales en la huerta.

Si usa estiércol crudo, describa el uso exacto.

El estiércol crudo (sin procesar) se aplica e incorpora [INDIQUE EL NÚMERO DE DÍAS] antes de la cosecha. El estiércol crudo se aplica al menos 90 o 120 días antes de la cosecha (dependiendo de si la parte comestible del cultivo está o no en contacto con el suelo, respectivamente) y las aplicaciones se documentan en el registro de aplicación de estiércol. Todo el estiércol se almacena en áreas alejadas de las áreas de producción de cultivos. **(1-10, si selecciona la Opción A: Estiércol crudo, entonces 1-14, 1-15, 1-16 y 1-17 aplican) (F-7.2) (§§112.52 y 112.56(a)(1))**

Si usa estiércol compostado, describa el uso exacto, los métodos de procesamiento o incluya Certificados de Análisis (COA, por sus siglas en inglés). **(si selecciona la Opción B: Estiércol compostado, entonces 1-18, 1-19 y 1-21 aplican)** Todo el estiércol compostado y los biosólidos tratados se almacenan de manera que se minimicen los riesgos de contaminación. **(1-20)**

En la huerta también se aplica estiércol compostado. Se mantienen registros sobre el tipo de compostaje (pasivo o activo), el tiempo de compostaje, la temperatura de la pila (si está activa) y los informes de análisis microbiológicos para el tratamiento activo. **(§112.60(b)(2))**

Las pilas de composta se mantienen cubiertas para reducir la posibilidad de escurrimientos, lixiviación, deriva por el viento o que la composta se vuelva contaminar. **(§112.52(a) y (b))** Si se compra estiércol compostado o biosólidos tratados, se recibe documentación de los informes de análisis para cada envío y se guarda con los registros del estiércol. **(§112.60(b)(1))**

Nota: Algunos compradores y acuerdos de comercialización tienen requisitos mucho más estrictos de los que se detallan aquí. Si voluntariamente se suscribe a ciertos acuerdos de comercialización, TIENE QUE seguir esos parámetros.

Prácticas de compostaje

La composta de estiércol se voltea con frecuencia para mantener niveles adecuados de oxígeno y humedad, y para garantizar que todo el material se caliente adecuadamente para destruir los patógenos y las semillas de malezas.

Después de apilar el material, se agrega una fuente de Carbono como la paja y se mezcla con estiércol crudo para obtener una relación de carbono:nitrógeno (C:N) de 25-30:1, que es lo ideal.

La temperatura se mantiene a más de 131°F (55°C) durante 15 días para destruir los patógenos y las semillas de malezas. Durante este tiempo, la pila se voltea para mantener una oxigenación adecuada y para asegurar que toda la pila esté expuesta a las altas temperaturas. Se mantienen registros apropiados para confirmar que se siguen los procedimientos de compostaje.

(§112.60(b)(2))

Texto regulatorio del Programa Nacional Orgánico <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-2011-title7-vol3/pdf/CFR-2011-title7-vol3-sec205-203.pdf>

7 CFR §205.203 Estándar de prácticas del manejo de la fertilidad del suelo y nutrientes de los cultivos

(c) El productor debe gestionar los materiales vegetales y animales para mantener o mejorar el contenido de materia orgánica del suelo de una forma que no contribuya a la contaminación de los cultivos, el suelo o el agua con nutrientes vegetales, organismos patógenos, metales pesados, o residuos de sustancias prohibidas. Los materiales vegetales y animales incluyen:

(1) El estiércol crudo animal, el cual tiene que estar compostado, a menos que sea:

- (i) Aplicado a tierras usadas para cultivos que no son para consumo humano;
- (ii) Incorporado al suelo no menos de 120 días previo a la cosecha de un producto cuya porción comestible está en contacto directo con la superficie del suelo o partículas del suelo; o
- (iii) Incorporado al suelo no menos de 90 días previo a la cosecha de un producto cuya porción comestible no tiene contacto directo con la superficie del suelo o con partículas del suelo;

(2) Materiales vegetales y animales compostados producidos a través de un proceso que:

- (i) Establezca una proporción inicial C:N entre 25:1 y 40:1; y
- (ii) Mantenga una temperatura entre 131°F (55°C) y 170°F (76.7°C) por tres días usando sistema de pila aireada en contenedor o estática; o
- (iii) Mantenga una temperatura entre 131°F (55°C) y 170°F (76.7°C) por 15 días usando un sistema de compostaje de hilera, periodo durante el cual los materiales tienen que voltearse al menos cinco veces.

Cosecha

En nuestra huerta se realiza una evaluación previa a la cosecha. **(2-1) (F-9.1) (§112.112)** En nuestra evaluación buscamos señales de contaminación física, química o biológica del cultivo, que incluyen, entre otros:

- Material fecal animal o señales de actividad animal.
- Vidrio, metal u otros desechos que pueden representar un peligro físico.
- Señales de contaminación química, incluyendo gasolina, otro combustible o agroquímicos.

El producto cosechado mecánicamente se inspecciona para eliminar objetos extraños como vidrio, metal, rocas u otro material peligroso. **(2-13) (F-12.3)**

Los trabajadores también están capacitados para no cosechar productos agrícolas frescos deteriorados o contaminados. **(F-12.1) (§§112.22(b)(1), 112.83(b)(2), 112.112 y 112.113)** Nuestra huerta tiene una política para los productos agrícolas frescos que caen al suelo y no permite cosechar productos que han tocado el suelo (pero que normalmente no crecen en el suelo). **(F-12.2) (§112.114)**

Paños, toallas u otros materiales de limpieza que presenten un riesgo de contaminación cruzada no se utilizan para limpiar productos agrícolas frescos. **(F-12.4)**

Análisis de muestras/producto

Cuando se requiere de un análisis de laboratorio o microbiológico del producto en el plan de inocuidad alimentaria, el análisis es realizado por un laboratorio que esté validado para usar las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL). **(G-5.1)** [INDICAR AQUÍ LA INFORMACIÓN DEL LABORATORIO Y LOS REQUISITOS DE ANÁLISIS]

No es necesario analizar el producto, pero si lo hace, tiene que utilizar un laboratorio de BPL y documentar esta información, incluyendo el nombre y la información de contacto en el plan.

Abastecimiento de materia prima

Nuestra huerta cuenta con un programa de proveedores aprobado para todos los materiales entrantes, incluido el empaque. Una lista actual de proveedores aprobados de materias primas se encuentra al final de este documento. Si se llegara a necesitar, nuestro programa también incluye procedimientos para aceptar materiales de fuentes alternativas. **(G-2.3)**

Herramientas, contenedores y vehículos para el transporte de productos cosechados

Si un objeto entra en contacto con un producto agrícola fresco, tiene que estar limpio, en buenas condiciones de funcionamiento, y desinfectado. Esto incluye, entre otros, manos,

equipo de cosecha (cuchillos, etc.), bolsas y contenedores de cosecha, equipo de transporte, equipo de procesamiento (mesas, tinas de enfriamiento) y equipo de almacenamiento. (2-6, 2-7, 2-8, 2-9) Las operaciones de limpieza y desinfección del equipo se realizarán lejos del producto agrícola fresco y de otros equipos para reducir la posibilidad de contaminación. El agua utilizada para la limpieza y desinfección debe cumplir con los estándares microbiológicos para el agua potable. (F-8.5, F-10.1)

Antes de mover el producto agrícola fresco del campo, se eliminará el exceso de suciedad y tierra de los contenedores y tarimas tanto como sea posible. (2-16) (P-5.1) **Cualquier agua aplicada al producto cosechado es microbiológicamente inocua.** (2-15) (F-10.1)

Nota: Microbiológicamente inocua podría significar que usted usa el suministro de agua potable municipal que es analizada por la municipalidad antes de la distribución, o que puede analizar el agua para la detección de Coliformes Totales usando un análisis de presencia/ausencia. Si el análisis de agua es negativo (-), se consideraría microbiológicamente inocua. Debe indicar cómo determinó que el agua es microbiológicamente inocua.

Contenedores de cosecha y materiales de empaque

Nuestra huerta tiene una política por escrito sobre el almacenamiento y manejo de contenedores que tienen contacto con los productos agrícolas frescos. Cualquier contenedor que no esté en uso se almacenará en un lugar limpio y seguro. [ESCRIBIR LA POLÍTICA AQUÍ]. (3-29) (F-11.1, F-12.6; P-8.2, P-9.4)

Esta política puede incluir una declaración por escrito sobre si los contenedores de los productos agrícolas frescos pueden tener contacto directo con el suelo y la tierra. (F-12.7, P-8.3)

Nuestra huerta tiene una política por escrito que describe los contenedores que tienen contacto directo con los productos agrícolas frescos que son aceptables incluyendo el tipo, la construcción y el estado de dichos contenedores. (F-11.3, P-8.5) (§112.116)

Los contenedores de cosecha se mantienen en buen estado, y los dañados se desechan o reparan inmediatamente. Las bolsas que se usan para cosechar tendrán una política por escrito para ser inspeccionadas, limpiadas y desinfectadas antes de cada temporada de cosecha y cuando sea necesario. (2-6, 2-8) (F-11.2, F-13.2; P-8.4) (§112.123(d)(1))

Nuestra huerta tiene una política por escrito que prohíbe el uso de contenedores de cosecha para fines que no sean de cosecha. (F-11.4; P-8.6) Las bolsas que se usan para cosechar no se utilizarán para transportar nada más que productos agrícolas frescos. (2-14) Si se coloca algo diferente al producto agrícola fresco en una bolsa de cosecha, esa bolsa tiene que limpiarse y desinfectarse.

Todos los contenedores utilizados para el empaque en el campo son contenedores nuevos de un solo uso. Estos contenedores se almacenan en cajas limpias, envueltas en plástico antes de

su uso. **(2-19, 2-20, 3-27)** Los materiales de empaque utilizados para la cosecha son apropiados para el uso previsto y el tipo de producto. **(F-12.5) (§§112.115 y 112.116)**

Las especificaciones para todos los materiales de empaque (incluidas las etiquetas) que afectan la calidad o la inocuidad del producto se guardan en archivos [INDICAR LA UBICACIÓN DEL ARCHIVO] y se pueden proporcionar, si es necesario. **(P-8.1)**

Carretas/carretillas/vagones de jardín

Revise la limpieza de las carretas de jardín diariamente. Las carretas/vagones de cosecha utilizados para llevar cajas de productos agrícolas frescos fuera del campo se limpiarán semanalmente o con mayor frecuencia según sea necesario. **(§112.123(d)(2))** Esta limpieza e inspección se anotará en la hoja de registro para el mantenimiento de los vehículos del jardín.

Herramientas de cosecha

Cualquier herramienta, como un cuchillo, utilizada para cosechar productos agrícolas frescos será limpiada y desinfectada antes de su uso todos los días y con la frecuencia que sea razonablemente necesaria para proteger al producto de la contaminación. **(2-7) (§§112.123(d)(1) y 112.140(b)(2))** En el libro de registro correspondiente se tiene que hace la anotación de que es una herramienta que *está en uso* y que *ha sido desinfectada*. Si esto no se hace, la herramienta no puede usarse para cosechar. **(F-8.1, F-8.2)**

Tarimas

Las tarimas se reparan y limpian cuando sea necesario. **(3-28) (P-8.7) (§112.123(d)(2))**

Vidrio roto

No se permiten envases de vidrio en el campo o en la empacadora. Todas las bombillas eléctricas son irrompibles o están resguardadas con cubiertas protectoras irrompibles. **(2-10)** Cualquier vidrio roto se colocará dentro de una caja de cartón que se sellará y se colocará en un basurero seguro. **(2-11)**

[Esto debería ampliarse en un POE que aborde la contaminación general del producto, incluidos los riesgos de vidrio, plástico y otros riesgos físicos, así como productos químicos, pesticidas, y derivados del petróleo según la auditoría]. **(2-11, 2-12) (F-8.4)**

Vehículos utilizados en los campos de producción

Transporte de productos agrícolas frescos del campo al almacenamiento o procesamiento

Se cubrirá cualquier producto que se traslade del campo a las instalaciones de procesamiento y almacenamiento. **(2-18)** Cualquier vehículo o medio para trasladar los contenedores de cosecha a las instalaciones de procesamiento estará limpio y en buen estado. **(§112.125)** Antes de ingresar a los campos, todos los vehículos serán inspeccionados en lo siguiente:

- Limpieza interior y exterior
- No hay ventanas, accesorios, cubiertas u otras partes de plástico o vidrio rotos o agrietados
- No gotea aceite, anticongelante, productos derivados del petróleo, lubricantes para automóviles u otro fluido

Si va a trasladar productos agrícolas frescos en un vehículo de pasajeros, no debe haber riesgos de contaminación, incluidos alimentos, pelo de mascotas u otros elementos que puedan comprometer la inocuidad del producto. **(2-17) (P-6.6) (§§112.123(d)(2), 112.123(e) y 112.125)**

Nuestra política es inspeccionar todos los vehículos antes de cargarlos. Tenemos un POE que describe el proceso y hemos creado listas de verificación para confirmar la limpieza y funcionalidad de las unidades de transporte desde el campo hasta las áreas de empaque y/o almacenamiento. **(F-14.1)**

Nuestro personal también está capacitado en prácticas adecuadas de carga y descarga para minimizar el daño al producto agrícola fresco y evitar la contaminación. **(F-14.2)**

Nota: Se prefiere que solo use carretas, contenedores y vehículos designados para mover los productos agrícolas frescos al cobertizo de almacenamiento. La consideración para vehículos de uso múltiple que no solo transportan productos agrícolas frescos, sino que transportan otras cosas como animales, compost, fertilizante para peces, piezas de caza, etc., incluye mantener tales vehículos limpios para la temporada de cosecha y para ir al mercado.

El producto que sale del campo se identifica de manera única para permitir la trazabilidad en caso de un retiro de mercado. **(2-21)**

Derrames o fugas de gas y petróleo

Se tiene un control de los vehículos, equipos y herramientas para que no originen riesgos químicos. Nuestra huerta tiene un procedimiento por escrito para abordar los derrames y fugas (combustible, aceite, fluidos hidráulicos) que pueden ocurrir durante la operación del equipo en el campo. **(F-8.3)**

Los productos derivados del petróleo de cualquier tipo no pueden almacenarse ni utilizarse dentro del perímetro de los campos de cultivo a menos que haya una estructura permanente específica construida allí para almacenar tales fluidos. Si no existe tal estructura, los productos derivados del petróleo tienen que mantenerse en el cobertizo donde se guardan las máquinas. Todo el reabastecimiento de combustible debe realizarse alejado de los campos de producción para minimizar el riesgo de contaminación por derivados del petróleo en los campos o productos agrícolas frescos.

Si se derrama gas o petróleo en el campo, se prestará atención inmediata para detener el derrame cerrando las válvulas o tapando la fuente de la fuga. Si la fuente del derrame es un tanque o cualquier otro tipo de contenedor y está perforado, se usará un tapón de madera o un perno para evitar más fugas.

Después de detener la fuente del derrame, el suelo contaminado será removido y se contendrá en un balde u otro recipiente impermeable. Todo el suelo que tenga manchas visibles de aceite u olor a gasolina será excavado y contenido en un recipiente.

Nota: El suelo contaminado puede tratarse en el sitio o enviarse para tratamiento; lo que haga dependerá de la cantidad de contaminante y del suelo a tratar.

Una vez finalizado el proceso de limpieza, tiene que enviar un informe del incidente que describa el producto que se derramó y la cantidad, cómo se limpió el derrame y también los pasos que se tomarán para evitar futuros derrames. Se deben incluir ilustraciones o diagramas para mostrar el área contaminada, la excavación del suelo y el tipo de desechos que se crearon.

Las instrucciones detalladas se pueden encontrar en el **Apéndice de la copia impresa y en la carpeta MPCA en el CD** y en el sitio web de *Minnesota Pollution Control*, <http://www.pca.state.mn.us/>.

Saneamiento de la empacadora y el almacén

Diseño y construcción

La instalación está diseñada, construida y se mantiene de una manera que previene la contaminación durante la preparación, el enfriamiento y el almacenamiento, y es apropiada para el producto agrícola. **(4-1, 4-12) (P-3.1, P-9.1, P-9.9) (§§112.126 y 112.128)**

Lo anterior incluye:

- Desagües en el piso sin obstrucciones **(3-22)**
- Pisos, paredes, techos, puertas, marcos y escotillas que se pueden limpiar fácilmente y no sirven como lugar de refugio para plagas o contaminación **(3-23, 4-3)**
- Áreas de almacenamiento frío o refrigerado que se mantienen, sellan, drenan y clasifican adecuadamente
- Accesorios situados en lugares elevados tales como conductos, tuberías y plataformas que se instalan y mantienen adecuadamente para que la condensación no gotee sobre el producto agrícola fresco **(P-3.4) (§112.126(b)(2))**
- Bandejas de drenaje y desagües que se mantienen para que no se conviertan en una fuente de contaminación
- Entradas de aire que no están ubicadas cerca de fuentes de contaminación (como una pila de estiércol afuera)
- Iluminación adecuada que se proporciona para permitir la limpieza, el saneamiento y las reparaciones suficientes **(P-3.2)**
- Espacio adecuado entre las filas de materiales almacenados para facilitar la limpieza y la inspección **(P-9.5)**
- Equipo que está instalado de manera que proporciona fácil acceso para la limpieza **(P-5.2) (§112.123(b)(1))**

- Las reparaciones temporales en las superficies en contacto con alimentos están construidas con material de grado alimenticio y se programa una reparación permanente oportuna **(P-6.2)**

Consideraciones para las áreas de empaque **que no están cerradas al exterior:**

Nota: Las instalaciones de empaque que NO están cerradas al exterior perderán automáticamente 5 puntos en la auditoría GHP/GAP. **(3-20)**

- Un tejado apoyado en postes sin paredes: Si su área de empaque es solo un techo con soportes o una carpa o toldo, deberá considerar riesgos adicionales. Por ejemplo, si el techo tiene vigas, tendrá que disuadir a las aves de posarse en estas con redes, púas o algún otro método. Es posible que no necesite control de roedores para el suelo, pero podría necesitar asegurarse de segar o mantener los terrenos alrededor del área para disuadir el refugio de plagas. Si las moscas son un problema, puede usar ventiladores para disuadirlas. Lo importante es evaluar los riesgos y trabajar para reducir los riesgos existentes.
- Al aire libre: Mantenga el área despejada y controle el polvo y la suciedad seca que sople si eso es un problema. Si el empaque al aire libre se hace debajo de un árbol, puede ser necesario el control de las aves.

Mantenimiento de las áreas de empaque y almacenamiento

Solo personal autorizado y capacitado tendrá acceso a las áreas de empaque y almacenamiento. Las instalaciones se inspeccionan en busca de material extraño antes de su uso y se mantienen registros. **(4-2)** Un programa de mantenimiento preventivo y/o de limpieza que incluye POE, se establece y se encuentra al final de este documento. Todos los trabajadores están capacitados para seguir e implementar adecuadamente los POE de nuestra empresa. **(P-6.1)**

Nuestra huerta tiene una política que instruye a los trabajadores sobre cómo manejar el producto terminado que ha sido dañado, abierto, derramado o que entra en contacto con el piso u otros contaminantes potenciales. [INGRESE LA POLÍTICA AQUÍ]. **(3-26, 4-7)**

Nuestra huerta tiene la política de solo empacar y almacenar productos de nuestra propia huerta y/o de proveedores que siguen los mismos rigurosos estándares de inocuidad alimentaria. **(P-1.1)** El producto que es llevado a la empacadora desde el campo está protegido de la contaminación durante el período de preparación a través de [DEFINIR CÓMO SE PROTEGE EL PRODUCTO]. **(3-1, 3-2, 4-10) (F-13.1) (§112.113)**

Las instalaciones de empaque y almacenamiento estarán limpias y ordenadas antes y después de su uso. Al final de cada día, las áreas de empaque se barren y limpian de basura que pueda contaminar los productos agrícolas frescos o las superficies en contacto con los alimentos. **(3-17, 4-4) (G-11.1, G-11.2; P-6.7) (§112.132)** Estas áreas también se mantienen sin agua estancada y los desagües sin obstrucciones. **(3-18, 3-21, 3-22, 4-5)**

Se evita que cualquier derrame de aguas residuales contamine las áreas de manipulación de alimentos mediante el uso de desagües, bermas o manteniendo una distancia suficiente. (3-25, 4-6)

Los contenedores de empaque se almacenan adecuadamente y se sellan lo suficiente para protegerlos de la contaminación (aves, roedores, plagas y otros contaminantes). (4-8) Las tarimas, cajas, bolsas para cosecha y contenedores portátiles, etc. están limpios, en buenas condiciones y no aportan material extraño al producto. (4-9)

El almacenamiento de artículos que no son productos agrícolas frescos (como el equipo, suministros de oficina y de sanitarios, etc.) no se encuentra cerca del producto agrícola fresco y tiene que mantenerse limpio y en buenas condiciones para que no sirva como fuente de contaminación. (4-11) (P-9.3)

El equipo, utensilios y herramientas utilizados para limpiar o desinfectar, incluidas las superficies en contacto con alimentos y sin contacto con alimentos, se mantienen de manera suficiente para evitar convertirse en una fuente de contaminación del producto agrícola fresco y se almacenan lejos de las áreas de manipulación de productos. (P-6.4)

Si se usan, los dispositivos de control de materiales extraños se incluirán como parte de un programa de mantenimiento preventivo u otro programa, y se mantendrán para garantizar un funcionamiento efectivo. Los controles de calibración se realizarán de acuerdo con el procedimiento escrito o las recomendaciones del fabricante. (P-5.5)

Productos de limpieza y lubricantes de grado alimenticio

Solo se pueden usar productos de limpieza de grado alimenticio para limpiar las superficies de procesamiento o el refrigerador de almacenamiento. (P-6.3) Los productos químicos de saneamiento tienen su propia área de almacenamiento separada de la línea de procesamiento y lejos de cualquier producto agrícola fresco almacenado. (3-16) (F-13.3; P-9.6)

Solo se usan lubricantes de grado alimenticio en equipos relacionados con el empaque o donde los equipos de cosecha pueden entrar en contacto con los productos agrícolas frescos en el campo. Nuestra operación comúnmente usa estos lubricantes: [AGREGUE LA LISTA DE LUBRICANTES AQUÍ]. (3-15) (P-5.3)

Vidrio roto

No se permiten envases de vidrio en el campo o en la empacadora. Todas las bombillas eléctricas son irrompibles o están resguardadas con cubiertas protectoras irrompibles. Cualquier vidrio roto se colocará dentro de una caja de cartón que se sellará y se colocará en un basurero seguro. (3-24) (P-3.3)

Exteriores

Las áreas exteriores a la empacadora reciben buen mantenimiento (césped bien cortado o superficies pedregosas). En estas áreas no hay desechos que puedan albergar plagas ni agua

estancada. Los depósitos de basura se cubren con tapas que se ajustan bien y están ubicados lejos de las entradas a la empacadora. (3-19) (P-6.8, P-6.9)

Almacenamiento refrigerado

Las temperaturas del almacenamiento refrigerado se verificarán y registrarán una vez al día. Los problemas se resolverán de inmediato. Se pueden usar varios termómetros para asegurar lecturas de temperatura correctas. (4-19) (P-9.8) (§112.124)

El termómetro del almacenamiento refrigerado también se calibrará mensualmente para garantizar una lectura confiable y precisa. La calibración se documentará en el registro de calibración. Se buscan señales de roedores. Antes de usar los refrigeradores para la temporada, se verifica si hay agujeros/grietas (se verifica por la noche con una luz encendida dentro del refrigerador y se observa desde afuera para ver si hay luz visible). La condensación del equipo de enfriamiento no hace contacto con los productos agrícolas frescos. Esto incluye evitar que el goteo de productos que han sido enfriados con la aplicación de hielo caiga encima de los productos almacenados debajo de los mismos. (3-30; 4-20, 4-21, 4-23) (§112.126(b)(2))

El enfriador también se limpiará mensualmente o antes si es necesario. Esta limpieza se documentará en el registro y se mantendrá en archivo durante un mínimo de dos años. (4-22) (G-3.3) (§112.164)

Si el producto agrícola fresco es enfriado, se enfría a las temperaturas apropiadas para el producto de acuerdo con las prácticas establecidas de la industria o los requisitos regulatorios. Los registros de control de temperatura para nuestras prácticas de enfriamiento se encuentran al final de este documento. (P-9.7)

Control de alérgenos

Si corresponde, ingrese aquí su programa de control de alérgenos para que el auditor lo revise. (P-3.6)

Control de plagas y roedores

Nota: Inevitablemente las operaciones agrícolas están sujetas a la infiltración de animales y plagas. Tiene que hacer todo lo posible para mantener el problema de plagas bajo control. Se prestará especial atención a la accesibilidad de plagas en las instalaciones de procesamiento y almacenamiento. Si la accesibilidad de plagas en las instalaciones se convierte en un problema, en ese momento se desarrollará un plan para lidiar con grietas y agujeros.

Nuestra huerta cuenta con un programa de control de plagas por escrito, realizado por un operador capacitado en control de plagas (o con licencia cuando lo requiere la normativa vigente). El programa escrito incluye las siguientes políticas y procedimientos [AGREGUE LOS PROCEDIMIENTOS, tales como el almacenamiento de equipos externos u otros factores relacionados con los refugios de plagas, y mapas de la ubicación de trampas en el exterior e interior de la operación]. Nuestra huerta mantiene un registro de control de plagas que incluye

fechas de inspección, informes de inspección y medidas tomadas para eliminar cualquier problema. Las aplicaciones de pesticidas (por ejemplo, insecticidas, rodenticidas) se realizan de conformidad con las regulaciones locales, estatales y federales de pesticidas. **(P-4.1)**

Las trampas se colocan en toda la operación y su ubicación se identifica en un mapa. Las trampas se verifican diariamente y se mantienen registros de las verificaciones diarias, así como de cualquier plaga que se encuentre en las trampas. [VER HOJA DE REGISTRO DE PLAGAS]. NUNCA usamos cebo en las trampas que están dentro de la empacadora. **(3-31, 3-32; 4-14, 4-15) (P-4.3)**

Todas las paredes, puertas y ventanas son inspeccionadas. Todas las ventanas están protegidas con mallas. Se reparan los agujeros para evitar la entrada de plagas en la operación. **(3-30, 3-33; 4-13, 4-16) (§112.128)**

El equipo almacenado afuera se coloca lejos del perímetro del edificio. No se permite que el equipo se acumule cerca del edificio. Los equipos viejos no utilizados (depósitos de chatarra) se encuentran lejos del edificio. Las áreas de almacenamiento de equipos externos están incluidas en nuestro programa de control de plagas. **(P-3.5)**

Los empleados están capacitados para reportar cualquier señal de infestación en el campo o en las áreas de procesamiento y almacenamiento. Los cuartos de almacenamiento, las áreas para cajas, refrigeradores y cobertizos, donde se realiza el empaque, y otros lugares donde se mantienen los productos agrícolas frescos hasta que son recogidos, se inspeccionan y se mantienen libres de roedores y pájaros.

Nota: Si contrata a un exterminador/compañía externa de control de plagas, estos deberían monitorear las instalaciones mensualmente o con mayor frecuencia. Todas las trampas deberían ser revisadas y documentadas diariamente por el personal de la huerta. Se proporcionará o actualizará mensualmente un informe de servicio de la empresa exterminadora. Si se desarrolla un cambio en las condiciones, se debe contactar a la compañía de monitoreo de inmediato.

Línea de lavado y empaque

Se documentan las fuentes de agua y las operaciones donde se usa el agua.

Nota: La descripción debe incluir uno o más de los siguientes: mapas, fotografías, dibujos (los dibujos a mano son aceptables) u otros medios para comunicar la ubicación de la(s) fuente(s) de agua, accesorios permanentes y el flujo del sistema de agua (incluidos los sistemas de retención, depósitos de agua, o cualquier agua capturada para su reutilización). Los accesorios permanentes, incluyendo pozos, compuertas, depósitos, válvulas, retornos, dispositivos para la prevención de reflujo y otros accesorios sobre el suelo que conforman un sistema completo de distribución de agua, deben documentarse de tal manera que se permita identificar su ubicación en la operación. **(P-7.1)**

El sistema de abastecimiento de agua recibe mantenimiento para que no sea una fuente de contaminación con patógenos de los productos agrícolas frescos, los suministros de agua o el equipo, o para crear una condición insalubre. Las instalaciones para el agua y el equipo se construyen y mantienen para evitar el reflujo y las conexiones cruzadas entre el agua de contacto con el producto agrícola fresco y las aguas residuales. Los controles rutinarios verifican que las unidades de prevención de reflujo funcionan correctamente (anualmente o según sea necesario para mantener una protección continua). Los resultados se documentan. (P-7.2)

Toda el agua utilizada en el manejo postcosecha, incluida el agua de lavado y enfriamiento o el agua utilizada para la producción de hielo, es potable. (3-3, 3-10, 4-17) (F-10.2, P-7.3)

La fuente de agua utilizada en el empaque de frutas y verduras frescas, ya sea para lavar o para desinfectar productos o aplicar ceras, TIENE QUE ser potable. Las copias de los resultados de los análisis de agua municipales se obtienen anualmente y se mantienen con los registros de agua. Los pozos agrícolas deberían analizarse al menos una vez al año para determinar la potabilidad. Algunas auditorías pueden requerir que los pozos se prueben con más frecuencia, como trimestralmente. El agua superficial (estanques, lagos, arroyos, etc.) no se considera potable para una empacadora y no se puede usar.

Si la operación incluye un proceso de lavado para el producto agrícola fresco, se tiene que realizar una evaluación inicial de riesgos que considere:

- El producto
 - El tipo de sistema de lavado
 - El tipo de desinfectante
 - La calidad del agua
- (P-7.4)

Las líneas de lavado, clasificación, calibración por tamaño, envasado y superficies de contacto con alimentos se limpian y desinfectan de acuerdo con los procedimientos operativos estándar de nuestra empresa, incluida la eliminación de escombros y productos dañados. (3-6, 3-8) (P-6.5, P-7.11) (§§112.48(b), 112.123(d)(1) y 112.140(b)(2)) Las zonas donde circula el producto están protegidas de fuentes de contaminación. (3-9)

Se realizará una limpieza a fondo semanalmente o según sea necesario y esto se documentará en el registro de limpieza. Los procedimientos de limpieza y desinfección no representan un riesgo de contaminación del producto.

Tratamientos con desinfectantes y productos antimicrobianos

Si se utiliza un producto antimicrobiano en el agua de lavado (es decir, un desinfectante), este debe tener un número de registro regulatorio y la etiqueta del producto debe indicar que se puede usar en productos agrícolas frescos (documentos/etiquetas aprobados por EPA, FDA). El producto antimicrobiano se usa de acuerdo con las instrucciones del fabricante. (3-5) (P-7.7, P-7.8)

Nota: Cuando se utilizan productos antimicrobianos en el agua postcosecha, la concentración y el tiempo de contacto permitido estará indicado en la etiqueta. Las concentraciones pueden variar según el producto que se utilice, así que siempre siga las instrucciones de la etiqueta.

Los tratamientos antimicrobianos tienen que ser suficientemente monitoreados para asegurar un control continuo. Los POE y los registros se encuentran al final de este documento. **(3-7) (P-7.5) (§§112.43(b) y 112.50(b)(4))**

Todos los instrumentos utilizados para medir la temperatura, el pH, los niveles de productos antimicrobianos u otras mediciones críticas de la calidad del agua se calibran adecuadamente [INTRODUCIR LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN] para garantizar una precisión continua. **(P-5.4) (§112.124)**

Temperatura

La temperatura del agua en los tanques de descarga, de lavado, canales, etc. se monitorea cada hora de forma automática o con un termómetro estándar al mismo tiempo que se mide la concentración del desinfectante. La temperatura del agua no es más de 10 grados Fahrenheit más fría que la del producto. **(3-4) (F-10.5, P-7.9) (§112.48(c))**

Use un termómetro para comprobar la temperatura precisa de la pulpa/núcleo cuando lave los productos en tanques de descarga. Los tomates, el melón y las manzanas son propensos a absorber agua por el extremo del tallo o a través de imperfecciones cuando se sumergen en agua que es más fría que la temperatura de la pulpa.

La clasificación podría ser un paso adicional valioso para inspeccionar visualmente los productos en busca de cortes, imperfecciones o señales de daños por fauna silvestre que puedan aumentar la susceptibilidad a la infiltración de agua.

Mantenimiento de la calidad del agua de lavado

- Se cambia el agua del tanque de descarga [INDICAR LA FRECUENCIA] y los niveles del desinfectante se mantienen en [INDICAR EL NIVEL AQUÍ]. **(3-5) (P-7.10) (§112.48(a))**

Los lavabos múltiples u otros pequeños lavabos comunales esencialmente se usan igual que los tanques de descarga. El beneficio es que el agua generalmente se cambia con más frecuencia (documente los cambios de agua) y se tiene un mejor control del material que ingresa al recipiente (puede enjuagarse previamente con agua de un solo paso para eliminar las hojas y la tierra del campo) para que pueda usar menos desinfectante si la carga microbiana y orgánica es menor.

Consulte la lista de desinfectantes aprobados por OMRI.

Siga las instrucciones de la etiqueta (incluya una copia en el POE). Si tiene un sistema de monitoreo deficiente, se necesitarán cambios de agua más frecuentes. Describa cómo se hace esto en su plan.

Limpieza y desinfección

- Se realiza limpieza y desinfección de las superficies en contacto con el agua, incluidos tanques de descarga, canales y lavabos. [INDICAR LA FRECUENCIA]. Las superficies en contacto con alimentos se encuentran en buenas condiciones y se limpian y desinfectan [INDICAR LA FRECUENCIA].

Se instalan dispositivos de reflujo y hay espacios de aire para evitar la contaminación del agua limpia.

El equipo está diseñado, es inspeccionado y recibe mantenimiento para conservar la calidad del agua.

(Esto incluye superficies que se pueden desinfectar; la madera no se puede desinfectar. El equipo que alberga la acumulación de suciedad (visible o invisible) se tiene que rediseñar para eliminar el riesgo potencial y permitir una limpieza adecuada. Se pueden adicionar muestras periódicas de agua y análisis microbiológicos para garantizar que el sistema funciona correctamente).

- El agua recirculada que entra en contacto con el producto agrícola fresco se trata con desinfectantes aprobados para evitar la contaminación cruzada. (F-10.3; P-7.6)

Manejo del hielo

Las máquinas para hacer hielo se desinfectan periódicamente. (4-18) (§112.123(d)(1)) Si se compra hielo, se adjunta en el registro del agua una copia del registro de saneamiento de la máquina para hacer hielo y los análisis de la calidad del agua para la producción de hielo. Todo el hielo que se transporta a un lugar separado se transporta en un camión cerrado o en contenedores cubiertos. No se transportará hielo en contenedores de madera. (3-11)

Nota: Con frecuencia se usa hielo o agua fría (hidroenfriamiento) para reducir la temperatura de un producto. El agua utilizada para este propósito tiene que ser potable para reducir el riesgo de contaminación. Si utiliza agua de pozo de la huerta, el agua debería analizarse dos veces al año y no debe detectarse la presencia de coliformes fecales y *E. coli* genérica. Las instalaciones donde se fabrica hielo tienen que limpiarse y desinfectarse con una frecuencia regular.

Vehículos utilizados para el transporte de los productos al mercado

Todos los vehículos utilizados para transportar productos al mercado se inspeccionan antes de ser cargados. Si se determina que el vehículo no está limpio, se limpiará y desinfectará antes de su uso. No se usará el equipo utilizado para transportar productos animales u otros artículos potencialmente peligrosos, como cadáveres, estiércol o pesticidas. Se les pide a los operadores de camiones contratados que indiquen la última carga que se transportó en el vehículo y toda la información se documenta en los registros de transporte. (4-24, 4-25) Los vehículos contratados proporcionarán una calendarización programada de la limpieza y un registro de

temperatura para el vehículo antes de la carga. Nuestra compañía tiene una política por escrito que especifica las temperaturas que tienen que mantenerse en los camiones que transportan productos agrícolas frescos de nuestra huerta. **(4-26)**

Se debería considerar un POE para operaciones que cuentan solo con un vehículo para transportar pesticidas, animales y productos agrícolas frescos. Bastará con desarrollar un POE que incluya limpieza antes de transportar productos agrícolas frescos.

Los camiones de reparto y los vehículos serán inspeccionados para detectar olores, e inspeccionados visualmente para detectar condiciones de transporte insalubres. El equipo se limpiará y desinfectará (si es necesario) antes de cargar el producto. [INDIQUE AQUÍ LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS]. **(4-24) (P-10.5) (§112.125)**

Las facturas y las declaraciones de carga se mantendrán en archivo durante al menos dos años.

Cuando se requiere del transporte refrigerado, se establece una política por escrito para que los transportistas mantengan una temperatura específica durante el tránsito. **(P-10.1)**

Además, el transporte refrigerado tiene que:

- Seguir los procedimientos de pre-enfriamiento de un protocolo documentado **(P-10.2)**
- Proporcionar mantenimiento y servicio adecuado al equipo de refrigeración **(P-10.3)**
- Tener un método para registrar las temperaturas del producto antes o al cargar **(P-10.4)**

Los productos agrícolas frescos se cargan con cuidado para minimizar el riesgo de daños. Solo los empleados capacitados para trasladar los productos agrícolas frescos del almacenamiento refrigerado a los camiones de carga podrán hacerlo. **(4-27) (P-10.6)**

Los registros se mantienen para documentar el origen del producto entrante y el destino del producto saliente que se identifica de manera única para permitir la trazabilidad. (3-34, 4-31)

Consideraciones sobre bioterrorismo y uso de pesticidas

Nota: En esta sección no hay disposiciones de auditoría. Solo se proporciona en caso de que tenga estos problemas en su huerta. Si no hay problemas de esta índole, elimínelo de su plan. Algunos productores inadvertidamente registraron sus huertas bajo esta Ley y deberán solicitar ser eliminados de la lista. Esto fue creado para mejorar la capacidad de los Estados Unidos para prevenir, prepararse y responder al bioterrorismo y otras emergencias de salud pública.

Ley sobre Seguridad a la Salud Pública y de Previsión y Respuesta al Bioterrorismo del año 2002

[Ingrese su nombre aquí] es consciente de esta Ley y comprende cómo se ve afectada su operación. [Nombre de la huerta] califica como una instalación de producción de alimentos y ha

sido registrada bajo esta Ley. Los empleados notificarán de inmediato a [Nombre] si observan personas, vehículos o paquetes sospechosos alrededor de la huerta.