

# INDUSTRIA DE AGUACATE DE CALIFORNIA

## *Manual de buenas prácticas agrícolas (GAP por sus siglas en inglés) -Repaso para el campo-*

La industria de aguacate de California, constando de 5,000 agricultores diversos por todas partes del estado, se dedica a suministrarle al consumidor aguacates de California constantemente seguros, nutritivos, y de alta calidad.

El manual de buenas prácticas para el aguacate de California les proporciona a los agricultores prioridades específicas a la cosecha para asegurar aún más la seguridad del aguacate de California. Este manual se enfoca en el papel del agricultor en suministrar aguacates conformes a las metas del Decreto de Modernización de la Seguridad de la Comida de 2011 (Food Safety Modernization Act of 2011.)

El aguacate se considera como una mercancía de bajo riesgo. Esto, junto con la supervisión regulatoria actual y las prácticas complementarias de cultura, empaque y envío le proporcionan al consumidor una comida segura y nutritiva.

Muchas de las prácticas incluidas en este documento ya son implementadas por los agricultores. El propósito del manual de buenas prácticas para el aguacate de California es proporcionarles a los agricultores las prioridades específicas a la cosecha para mitigar los riesgos de seguridad de comida para el aguacate de California.

Este manual de buenas prácticas para el aguacate de California corresponde específicamente al USDA Good Agricultural Practices & Good Handling Practices Audit Verification Checklist: Part 1 – Farm Review.

***Nótese:*** *El manual de buenas prácticas agrícolas para el aguacate de California es un documento consultivo. A los agricultores no se les exige cumplir con cada requisito de este documento. Más bien, las políticas variadas, las medidas de mitigación o de acciones correctivas, y la documentación enumeradas en el manual sirven como un conjunto de opciones de implementación para agricultores, respondiendo a los riesgos de seguridad de comida. Puede que no se apliquen a todas las operaciones.*

### **Elementos claves del repaso para el campo del manual GAP**

Uso del agua agrícola  
Higiene de obrero y sanidad en el campo  
Enmiendas de suelos y plaguicidas  
Identidad y rastreo de fruta

**Aprobado por la junta de directores de la Comisión de Aguacate de California, el 18 de agosto de 2011**

## **Denegación y limitación de responsabilidad**

Este manual proporciona buenas prácticas agrícolas (GAPs por sus siglas en inglés) y buenas prácticas de cosecha (GHPs por sus siglas en inglés) voluntarias y recomendadas con respecto a la producción y el manejo del aguacate de California. Representa la filosofía actual de la Comisión del Aguacate de California, a que se denominará la Comisión. No crea ni confiere derechos ni para ni en persona alguna. Este documento es para proporcionar la información actualmente disponible sobre las prácticas de producción y manejo consistentes con las regulaciones, normas y pautas aplicables y existentes. La Comisión, incluyendo sus directores, comisionados elegidos, empleados y miembros, no asumen responsabilidad alguna por la responsabilidad individual del usuario de cumplir con las leyes y regulaciones aplicables.

No se diseñaron estas prácticas voluntarias y recomendadas para aplicarse a ninguna operación específica. Puede que las condiciones en los ranchos y operaciones de manejo individuales sean diferentes. Por lo consiguiente, es la responsabilidad del propietario/operador del rancho o de la casa empacadora determinar las buenas prácticas agrícolas o de cosecha específicas que se aplican a su operación. Se recomienda que dicho propietario/operador consulte con sus propios consejeros legales y técnicos para asegurarse de que sus propias prácticas cumplan con todos los requisitos aplicables para su operación. Otrosí, es probable que un agricultor o contratista de cosecha que utiliza estas buenas prácticas agrícolas y de cosecha tendrá que tomar medidas adicionales para proteger el producto de contaminación.

**LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN EL PRESENTE SE OFRECE DE BUENA FE Y SE CONSIDERA FIDEDIGNA. SIN EMBARGO, LA INFORMACIÓN SE PROPORCIONA SIN GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE VENDIBILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. ADEMÁS, LA COMISIÓN, INCLUYENDO SUS DIRECTORES, COMISIONADOS ELEGIDOS, EMPLEADOS Y MIEMBROS, NO HACE GARANTÍA NI REPRESENTACIÓN ALGUNA, SEAN ÉSTAS EXPRESADAS O IMPLÍCITAS, CON RESPECTO A LA EXACTITUD, EL CARÁCTER COMPLETO, O LA UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE. ADICIONALMENTE, LA COMISIÓN NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA DE NINGÚN TIPO EN ABSOLUTO QUE PUEDE RESULTAR DEL USO DE O DE LA CONFIANZA EN CUALESQUIERA INFORMACIÓN, MATERIAL O PRÁCTICA CONTENIDOS EN EL PRESENTE, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A CUALESQUIERA DEMANDAS POR DAÑOS Y PERJUICIOS, PÉRDIDAS, O HERIDAS.**

## CONTENIDO

### Producción

<u>Sección 1 – Información general</u> .....	5
Información del rancho y el coordinador de seguridad de comida.....	7
Rastreo y retiro simulado.....	8
Formulario para el retiro simulado.....	9
Muestra de un recibo de campo.....	10
Uso de suelos y tierra.....	11
<u>Sección 2 – Salud e higiene del obrero</u> .....	13
Higiene.....	15
Lavado de manos.....	15
Letrero para el lavado de manos.....	16
Instalaciones sanitarias y para el lavado de manos.....	17
Mantenimiento de instalaciones sanitarias y para el lavado de manos.....	17
Limpieza de excusados portátiles y de instalaciones para el lavado de manos.....	18
Bitácora de mantenimiento de letrinas e instalaciones para lavado de manos..	19
Sangrado/ fluidos corporales y enfermedades en el campo.....	20
<u>Sección 3 – Entradas agrícolas</u> .....	21
Materiales previos a la cosecha.....	23
Uso de agua.....	24
Bitácora para el análisis de agua.....	26
Estiércol descompuesto/ Uso de biosólidos clase "A" (tratados).....	27
Estiércol descompuesto /	
Registro de aplicación de biosólidos clase "A"(tratados).....	28
<u>Sección 4 – Higiene en el campo</u> .....	29
Tratamiento de aguas cloacales.....	31
Animales domésticos, silvestres, y ganado.....	32
Controlar perímetros y fuentes de agua.....	33
<u>Sección 5 – Entrenamiento sobre la seguridad de comida</u> .....	35
Entrenamiento sobre la seguridad de comida para todo personal.....	37
Bitácora de entrenamiento sobre la seguridad de comida.....	39
Entrenamiento para supervisores sobre enfermedades portadas por comida.....	40

Esta página está en blanco deliberadamente.

# **PRODUCCIÓN**

## **Sección 1: Información general**

**Información del rancho  
Rastreo y retiro simulado  
Formulario para el retiro simulado  
Uso de suelos y tierra**

Esta página está en blanco deliberadamente.

**Información del rancho**

Nombre del rancho: \_\_\_\_\_

Propietario del rancho: \_\_\_\_\_

Número de teléfono: \_\_\_\_\_

Ubicación del rancho: \_\_\_\_\_

Número de teléfono del rancho : \_\_\_\_\_

Número de FAX: \_\_\_\_\_

Dirección electrónica: \_\_\_\_\_

Número a llamar en caso de emergencia: \_\_\_\_\_

Descripción legal (APN)/GPS/Latitud y longitud de la ubicación:

\_\_\_\_\_

Número total de acres bajo cultivo: \_\_\_\_\_

\*\*Una imagen o un mapa aéreos o un mapa dibujado a mano tiene que estar disponible que muestra los cultivos cultivados en cada campo o área de producción.

**Coordinador de seguridad de comida**

El coordinador de seguridad de comida es responsable por implementar y supervisar el programa de seguridad de comida de la compañía. El coordinador de seguridad de comida también es responsable por asegurar que el programa sea observado por todos los empleados y visitantes al rancho.

Coordinador de seguridad de comida: \_\_\_\_\_

Número de teléfono: \_\_\_\_\_

## Rastreo y retiro simulado

### Política y procedimientos

#### ***Propósito:***

---

Para asegurar que los productos cosechados se puedan rastrear al área de cultivo en el caso de un retiro de seguridad de comida.

#### ***Política:***

---

1. Cada huerto es identificado o asignado un código para facilitar el rastreo en el caso de un retiro.
2. Recibos de campo conteniendo el nombre del agricultor y su número, la fecha de cosecha, la variedad de la fruta, cantidad de cajas de fruta cosechada, los números de las cajas, y la condición de la fruta son emitidos por la casa empaedora o al recibir o al recoger la fruta del campo. (Véase página 10 para una muestra)
3. Los recibos de campo son guardados tanto por el agricultor como por la casa empaedora.
4. En el caso de un retiro, el tamaño del área que un agricultor puede rastrear puede determinar la extensión de la fruta afectada. Se insta fuertemente que los recibos de campo que incluyen los nombres de los campos o bloques de cultivo o números sean lo suficientemente precisos para que el agricultor rastree un envío a su lote, sección o rancho de origen, pues esto probablemente limitará el impacto total de un retiro.
5. Se deberá realizar un retiro simulado previo a la inspección de GAP.

#### ***Procedimientos:***

---

##### **Retiro simulado:**

1. Identificar cuánta fruta fue cosechada del área específica donde las “cuestiones” posibles pudieran haber ocurrido.
2. Localizar el recibo de campo asociado con la fruta en duda posiblemente afectada.
3. Desarrollar un plan de acción para deshacerse de la fruta, como por ejemplo: Notificar a la casa empaedora de la fruta específica que pueda haber sido afectada, no cosechar de esta área en particular hasta que se corrija el problema, etc.
4. Completar el Formulario para retiro simulado (*véase la siguiente página: Formulario para retiro simulado.*) Incluir toda comunicación por escrito tales como cartas electrónicas o FAX.



**Formulario para retiro simulado**

Nombre de la cuenta: \_\_\_\_\_

Número de cuenta \_\_\_\_\_

Fecha/hora: \_\_\_\_\_

Número del recibo de campo: \_\_\_\_\_

Realizado por: \_\_\_\_\_

<b>Agricultor</b>				<b>Paso delante</b>
<b>Fecha de cosecha</b>	<b>Cosechador</b>	<b>No. del campo o bloque de la fruta afectada</b>	<b>Cantidad de fruta cosechada</b>	<b>Destino de la fruta (Nombre de la casa empacadora)</b>
<b>¿Cuál fue la disposición final de la fruta? (por ejemplo, notificarle a la casa empacadora del posible riesgo de seguridad de comida)</b>				

**Nota: Véase Política y procedimientos sobre el rastreo en la página 8.**

**Referencia:**

DATE GRADED		BIN NO.		LARK HOUSE		221005				
MEMBER NUMBER & NAME						WHERE RECEIVED				
						RAU	DOCK	PACKERS HOUSE		
						0	1	2	3	4
						BELOW MIN BIN DELIVERY		5	7	9
DATE RECEIVED										
CODE	VARIETY	FULL BINS	PARTIAL	REMARKS						
20	HASS			<input type="checkbox"/> REG. PICK						
10	FUERTE			<input type="checkbox"/> WINDFALL						
30	RACON			<input type="checkbox"/> FREEZE DAMAGE						
				<input type="checkbox"/> OTHER						

FRONT COPY

DRIVER NAME/TRUCK NO.

DRIVER'S LIC. NO.

DESTINATION

VEN. LIC. NO.

RECEIVED BY

BIN NOS.

Figura 1 – Muestra de un recibo de campo

## Uso de suelos y tierra

### Política y procedimientos

#### **Propósito:**

Para asegurar que el área de cultivo sea apta para el cultivo y la cosecha de mercancías.

#### **Política:**

1. El uso previo de la tierra fue compatible con el cultivo y la cosecha de mercancías con mínimo riesgo de contaminación microbica u otra contaminación.
2. Las áreas de producción de cosechas que hayan sido sometidas a inundaciones donde la fruta tiene contacto con aguas negras posiblemente contaminadas deberán analizarse para detectar peligros microbicos.

#### **Uso previo de la tierra:**

Cosecha cultivada	Uso previo de la tierra/cosechas previas	Número de acres

#### **Declaración de posesión/propiedad:**

Respecto a la propiedad ubicada en \_\_\_\_\_ en el condado de \_\_\_\_\_ Número de parcela \_\_\_\_\_ en posesión de \_\_\_\_\_ y cultivada por \_\_\_\_\_.

A mi leal saber y entender no ha habido uso previo de la tierra en esta propiedad que la rindiera inadecuada para la agricultura. Esta propiedad nunca ha sido usada como vertedero, engordador de ganado, ni para propósitos industriales que crearan desechos biológicos o tóxicos, y que la propiedad ha estado en barbechera o ha sido utilizada para la producción de cosechas de comida durante los últimos \_\_\_\_\_ años.

Nombre: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

Compañía: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Esta página está en blanco deliberadamente.

## **Sección 2:**

# **Salud e higiene del obrero**

**Salud e higiene del obrero**  
**Instalaciones sanitarias y para el lavado de manos**  
**Registro de mantenimiento de excusados y de instalaciones para el lavado de manos**  
**Sangrado y enfermedades en el campo**  
**Letreros para el lavado de manos**

Esta página está en blanco deliberadamente.

## Salud e higiene del obrero

### Política y procedimientos

#### **Propósito:**

---

Señalar las prácticas correctas de higiene del obrero y reducir la probabilidad de contaminación de la comida por las acciones, la higiene o los hábitos de un empleado o visitante.

#### **Política:**

---

1. Todo empleado dispone de agua potable tanto para tomar como para lavarse las manos.
2. A todo visitante y empleado que tiene contacto directo con el producto se le exige seguir todas las prácticas de sanidad e higiene.
3. Equipos de primeros auxilios deben estar disponibles en el caso de lesiones o emergencias.
4. Todos los empleados han recibido instrucción en las prácticas correctas de sanidad e higiene una vez al año y se les exige seguir las prácticas correctas de sanidad e higiene. Los empleados nuevos recibirán toda la instrucción necesaria previo a trabajar en el huerto.
5. Los empleados tienen que firmar documentación confirmando que han recibido instrucción en las prácticas correctas de sanidad e higiene (*Véase Sección 5, página 39 – Registro de entrenamiento*)
6. Hay letreros en inglés y en español instalados en la cercanía de las instalaciones de los excusados [excepto cuando se usa el excusado en casa] instruyéndoles a los empleados que se laven las manos antes de comenzar o volver a trabajar. (*Véase la siguiente página – muestra de letrero para el lavado de manos*)

#### **Procedimientos:**

---

##### **Higiene**

1. Registros de análisis de agua deberán estar disponibles para el agua de tomar proporcionada a los empleados mostrando que el agua es potable.
2. Los empleados tienen que lavarse las manos antes de trabajar, después de usar el excusado, y después de los descansos.
3. Si se usan guantes para el manejo de la comida (excluyendo actividades como podar, regar, etc.) éstos tienen que estar intactos, limpios y en condiciones sanitarias.
4. Se limitan comer, mascar chicle, tomar bebidas (menos el agua embotellada) y usar tabaco a las áreas fuera del área de producción. Se permite comer y beber en las orillas del área de producción, en los caminos en el huerto, o en áreas donde la cosecha del ciclo corriente ya se ha realizado.

##### **Lavado de manos**

*(Nótese: Se requiere lavarse las manos con jabón y agua. Usar solamente una loción desinfectante **NO** es una práctica aceptable.)*

1. Registros de análisis de agua deberán estar disponibles mostrando que el agua que se usa para el lavado de manos es potable.
2. Todos los empleados deberán lavarse las manos con jabón y agua al comienzo del día laborable, después de usar el retrete, después de comer y después de los descansos.
  - a. Mójese las manos con agua potable; aplíquese el jabón y haga que se espume.
  - b. Frótese las manos palma con palma.
  - c. Enjuáguese las manos con agua limpia.
  - d. Séquese las manos con una toalla de un solo uso (desechable.)
  - e. Tire la toalla en el basurero.

***NOTICE***

**WASH HANDS BEFORE  
RETURNING TO  
WORK**

***AVISO***

***LÁVESE LAS MANOS  
ANTES DE REGRESAR  
AL TRABAJO***



## **Instalaciones sanitarias y para el lavado de manos**

### **Política y procedimientos**

#### ***Propósito:***

---

Asegurar que los excusados y las instalaciones sanitarias en el campo se mantengan de servicio, en buenas condiciones, y colocados para que ni los campos ni los empleados se contaminen.

#### ***Política:***

---

##### **Retretes e instalaciones para el lavado de manos**

1. Los empleados deberán tener acceso a un excusado y a instalaciones para lavarse las manos que estén suficientemente abastecidos y que tengan una rutina regular de limpieza. Los excusados y las instalaciones para el lavado de manos se ubicarán a una distancia y en un área para reducir al mínimo el riesgo de contaminación del producto.
2. Las operaciones deberán obedecer todas las regulaciones estatales o federales aplicables que dictan el número, la condición y la colocación de las instalaciones sanitarias portátiles de campo. Si el número de empleados no requiere una instalación sanitaria portátil, todos los empleados deberán disponer fácilmente de un excusado e instalación sanitaria limpios.

#### ***Procedimientos:***

---

##### **Mantenimiento de retretes y de instalaciones para el lavado de manos:**

1. Los excusados deberán estar de servicio, limpios y suficientemente abastecidos.
2. La limpieza y el servicio deberán realizarse según una rutina regularmente programada y la documentación del servicio deberá estar disponible.
3. Las instalaciones sanitarias de campo deberán estar abastecidos con toallas de un solo uso (desechables,) jabón, un lugar en donde depositar la basura y agua potable para el lavado de manos.

## ***Procedimientos:***

### **Limpieza de excusados portátiles**

*Nótese: Los excusados tendrán un registro de servicio*

1. Coloque las letrinas a una distancia y en un área que reduce al mínimo el riesgo de contaminación del producto.
2. Bombee los despojos del tanque. Quite la basura y otros residuos.
3. Limpie el piso, el inodoro, y el orinal.
4. Agregue solución fresca como sea necesario.
5. Reponga y reabastezca el papel higiénico como sea necesario.
6. Firme y escriba la fecha en la calcomanía del registro de servicio en cada instalación. Los excusados deberán recibir servicio tanto como sea necesario.
7. Devuelva el excusado a su lugar apropiado.

### **Limpieza de instalaciones portátiles para el lavado de manos**

*Nótese: Las instalaciones para el lavado de manos tendrán una bitácora de servicio.*

1. Coloque las instalaciones para el lavado de manos a una distancia y en un área que reduce al mínimo el riesgo de contaminación del producto.
2. Bombee los despojos del tanque.
3. Quite la basura y asegúrese de que el desagüe opere completamente.
4. Limpie y friegue las superficies con un cepillo adecuado.
5. Agregue agua fresca y POTABLE al tanque.
6. Reponga y reabastezca las toallas de un solo uso y el jabón para manos.
7. Firme y escriba la fecha en la calcomanía del registro de servicio en cada instalación. Las instalaciones para el lavado de manos deberán recibir servicio tanto como sea necesario.
8. Devuelva la instalación para el lavado de manos a su lugar apropiado.



## **Sangrado/ fluidos corporales y enfermedades en el campo**

### **Política y procedimientos**

#### ***Propósito:***

---

Dirigirse a las cuestiones posibles de contaminación causada por empleados que están sangrando o parecen tener enfermedades o lesiones en el campo.

#### ***Política:***

---

##### **Sangrado y fluidos corporales**

1. Todos los incidentes de sangrado o de vómitos tienen que ser reportados a los supervisores.
2. A los obreros se les instruye buscar tratamiento inmediato con materiales limpios de primeros auxilios para cortadas, raspaduras u otras lesiones.
3. Cualquier fruta y cualesquiera materiales de empaque contaminados con sangre y/o con fluidos corporales deberán ser segregados y desechados inmediatamente.
4. Las herramientas o los equipos contaminados con sangre deberán ser debidamente saneados inmediatamente.
5. Cualquier empleado con heridas, cortadas, diviesos, lesiones, etc. en las manos deberá cubrir esas áreas con materiales de primeros auxilios y/o con guantes desechables.
6. Si los materiales de primeros auxilios o los guantes desechables no cubren la lesión completamente, al empleado no se le permite trabajar en contacto directo con la fruta.

##### **Enfermedad**

1. Los empleados que muestran síntomas de diarrea, vómitos, o síntomas de otras enfermedades infecciosas estarán excluidos de tareas laborables relacionadas al contacto directo con cosechas frescas. *Véase Sección 5, página 40: Entrenamiento para supervisores sobre las enfermedades portadas por comidas.*

#### ***Procedimento:***

---

##### **Sangrado y fluidos corporales**

1. Notificar al supervisor apropiado.
2. El supervisor determinará el tipo de lastimadura y proporcionará primeros auxilios apropiados. Según la situación, llamará al 911 y reportará la emergencia.
3. Cubrir la llaga con materiales apropiados de primeros auxilios.
4. Si una lastimadura ocurre y la fruta o el equipo están contaminados, se colocará un cordón alrededor del área inmediata.
5. Inspeccionar el área dentro del cordón buscando la presencia de sangre.
6. Desechar toda fruta que pueda haber sido contaminada.
  - i. Usar guantes desechables para colocar la fruta contaminada dentro del receptáculo de desechables.
  - ii. Quitarse los guantes y depositarlos en el receptáculo de desechables.
  - iii. Lavarse las manos con jabón y agua.
7. Desinfectar cualquier equipo que pueda haber tenido contacto con la sangre.

## **Sección 3:**

# **Entradas agrícolas**

**Materiales previos a la cosecha**  
**Uso de agua**  
**Registro para el análisis de agua**  
**Estiércol descompuesto/Uso de biosólidos clase “A” (tratados)**  
**Registro de aplicación de biosólidos clase “A” (tratados)**

Esta página está en blanco deliberadamente.

**Materiales previos a la cosecha**  
**Política y procedimiento**

***Propósito:***

---

Para asegurar que todo el personal que aplica plaguicidas, reguladores de crecimiento y fertilizantes previos a la cosecha tenga un conocimiento funcional de todas las leyes federales, estatales y locales aplicables.

***Política:***

---

1. Copias de la Licencia de Aplicador Calificado y/o la Licencia de Consejero de Control de Plagas deberán estar disponibles para examinarse.

***Procedimiento:***

---

1. Todos los empleados responsables por la aplicación de materiales recibirán debido entrenamiento y/o certificación.

## Uso de agua

Fuente del agua para el riego (Marque todas que puedan aplicarse):

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agua municipal    | <input type="checkbox"/> Estanque                                      |
| <input type="checkbox"/> Agua del distrito | <input type="checkbox"/> Canales, ríos, zanjas                         |
| <input type="checkbox"/> Poza              | <input type="checkbox"/> Rebosamiento de represas o de riego en surcos |
| <input type="checkbox"/> Charco            |  |

**¿Cómo se riegan los cultivos (goteo, regadera, aspersión, otro método)**

---

## Política y procedimiento sobre el uso del agua

### Propósito:

Asegurar que el agua usada para el riego, la aplicación de químicas y/o de fertilizantes mediante el riego no represente ninguna fuente probable de contaminación biológica a la fruta destinada al consumo humano.

### Política:

1. El agua usada para beber y para el lavado de manos deberá originarse de una fuente de agua POTABLE.
2. La calidad de agua que se usa para el riego, la aplicación de químicas y/o de fertilizantes mediante el riego cumpla con las normas para E. coli establecidas por la Organización Mundial de Salud (WHO por sus siglas en inglés) .

Uso	Límites permitibles
Agua de beber	AGUA POTABLE SOLAMENTE
Lavado de manos	AGUA POTABLE SOLAMENTE
Riego/regar con fertilizantes/aplicaciones al follaje	No debe superar los 1000* MPN (o CFU)/100 mL

\*Fuente: Organización Mundial de Salud – Normas para agua de regar

3. Las fuentes de agua deberán analizarse con la frecuencia requerida para determinar las concentraciones totales de coliformes/ E. coli genérico

Fuente	Análisis	Frecuencia de análisis
Municipal	-	Obtenga los resultados del análisis de agua de su fuente municipal de agua una vez al año.
Distrito	-	Obtenga los resultados del análisis de agua de su fuente del distrito una vez al año.
Pozas	Concentraciones totales de coliformes/ E. coli genérico	Mínimo de una vez al año.
Charcos	Concentraciones totales de coliformes/ E. coli genérico	Mínimo de tres veces al año.
Estanques	Concentraciones totales de coliformes/ E. coli genérico	Mínimo de tres veces al año.
Canales, ríos, zanjas	Concentraciones totales de coliformes/ E. coli genérico	Mínimo de tres veces al año.



**Procedimiento:**

---

**Agua municipal/del distrito**

1. Adquiera los resultados de los análisis de su autoridad local una vez al año.
2. Los abastecimientos municipales de agua son regulados por la ley y generalmente se exige que sean potables.

**Pozas**

1. Analice, como mínimo, una vez al año para concentraciones totales de coliformes/E. coli genérico. Documente el análisis en la Bitácora de análisis de agua.
2. Para las pozas contaminadas por los microorganismos, una posible medida correctiva sería el choque de la poza con cloro.

**Fuentes abiertas de agua (Charco/Estanque/Canales/Ríos/Zanjas)**

1. Analice, como mínimo tres veces al año en el punto de entrega para concentraciones totales de coliformes/E. coli genérico. Documente el análisis en la Bitácora de análisis de agua..

**Registro de análisis de agua**

***Procedimiento:***

---

1. Realice un análisis de concentraciones totales de coliformes/E. coli genérico en **cada** fuente de agua según la frecuencia requerida:
  - i. Pozas – mínimo de una vez al año.
2. Fuentes abiertas de agua – mínimo de tres veces al año.
3. Documente las conclusiones y adjúntelas al registro.

## Registro de análisis de agua

<b>Fecha de análisis</b>	<b>Fuente de agua</b>	<b>Nombre/localidad</b>	<b>Laboratorio que efectuó el análisis</b>	<b>¿Están adjuntos los resultados?</b>	<b>Iniciales</b>

## Uso de estiércol descompuesto/biosólidos clase “A” Política y procedimiento

- No se usan ni estiércol descompuesto ni biosólidos clase “A”.

### **Propósito:**

---

Para asegurar que el estiércol descompuesto y/o los biosólidos clase “A” utilizados como enmienda de suelo no representen ninguna fuente probable de contaminación biológica a la fruta destinada al consumo humano.

### **Política:**

---

1. Solamente estiércol descompuesto y/o biosólidos clase “A” se usan como enmiendas de suelo.
2. El estiércol descompuesto y/o los biosólidos clase “A” están correctamente almacenados y están protegidos para reducir al mínimo la re-contaminación a través del uso de:
  - Barreras
  - Contención física
  - Cobertura para impedir filtración por la lluvia.
  - \_\_\_\_\_
3. El estiércol descompuesto almacenado adyacente a las áreas de producción de cultivos está contenido para impedir la contaminación de los cultivos.
4. Informes de análisis están disponibles para el estiércol descompuesto/biosólidos clase “A” junto con una explicación del método de los tratamientos utilizados para matar los agentes patógenos.

### **Procedimiento:**

---

#### **Aplicación:**

1. Obtenga los informes de análisis para el estiércol descompuesto/biosólidos clase “A” con una explicación de su tratamiento. Las hojas de especificaciones deberán incluir información sobre el método de tratamiento.
2. Los agricultores que compran estiércol descompuesto deberán obtener la hoja de especificaciones del proveedor de **CADA** envío.
3. Documente las medidas, fechas y localidades de las aplicaciones de estiércol descompuesto/biosólidos clase “A”. (*Véase la siguiente página – Bitácora de aplicación de estiércol descompuesto/biosólidos clase “A” (tratados)*)

#### **Almacenamiento:**

1. El estiércol descompuesto y/o los biosólidos almacenados en el rancho cerca del área de cultivo deberán almacenarse de una manera que asegure que no se filtren hasta las áreas adyacentes de producción ni hasta las fuentes de agua.
2. Considere la contención física para asegurar el almacenamiento de estiércol donde la contaminación causada por filtración o por esparcimiento por viento puedan ocurrir.
3. La contención física puede incluir bloques de cemento o bermas de tierra, fosas o lagunas.
4. Considere cubrir los montones de estiércol o almacenarlos debajo de un techo para evitar la filtración.
5. Los agricultores pueden considerar recolectar el agua que se filtra a través del estiércol que se almacena o se trata. Recolectar el producto de la filtración permite a los agricultores controlar su eliminación.

**Registro de aplicación de estiércol descompuesto/biosólidos clase “A” (tratados)**

<b>Fecha</b>	<b>Número de bloque o campo</b>	<b>Cultivo</b>	<b>Fuente/tipo de estiércol</b>	<b>Cantidad aplicada</b>	<b>Nombre del aplicador</b>	<b>Fecha de cosecha</b>

## **Sección 4:**

# **Higiene en el campo**

**Tratamiento de aguas cloacales**  
**Animales domésticos, silvestres, y ganado**  
**Vigilar perímetros y fuentes de agua**

Esta página está en blanco deliberadamente.

## **Tratamiento de aguas cloacales Política y procedimiento**

### ***Propósito:***

---

Asegurar que el sistema de tratamiento de aguas cloacales/sistema séptico funcione correctamente y que no haya evidencia de filtración.

### ***Política:***

---

1. Los sistemas de tratamiento de aguas cloacales del rancho deberán estar funcionales y operando correctamente sin evidencia alguna de filtración. Las fosas sépticas deberán estar selladas.

### ***Procedimiento:***

---

1. Corregir el problema si se detectan señas de filtración.

## Animales domésticos, silvestres y ganado

### *Propósito:*

---

Asegurar que **altas concentraciones** de animales silvestres o domésticos no causen ninguna cuestión de seguridad de comida debido a cantidades significativas no controladas de excrementos de animales.

### *Política:*

---

1. Las operaciones agrícolas **nunca** podrán excluir los animales silvestres y/o domésticos de entrar en áreas de producción de cultivos. Sin embargo, deberá esforzarse todo lo posible por limitar su acceso a las áreas de producción.
2. Los animales silvestres y/o domésticos se restringen de entrar en las áreas de producción de cultivos mediante una variedad de modos incluyendo, pero no limitados a, los siguientes (indique todos que se puedan aplicar:)
  - Cercas
  - Cañones oíbles
  - Señales de socorro
  - Repelentes físicos
  - Otro \_\_\_\_\_
  - Globos para ahuyentar animales
  - Repelentes odíferos
  - Vigilancia del perímetro
3. Las lagunas de estiércol y almacenamientos de estiércol se manejan correctamente para impedir que la filtración o el rebosamiento contaminen las áreas de producción de cultivos.
4. El estiércol almacenado cerca de o adyacente a las áreas de producción de cultivos se contiene para impedir la contaminación de los cultivos.
5. Se toman medidas para restringir el acceso del ganado a las fuentes de agua utilizadas para la producción de cultivos.

### *Procedimiento:*

---

#### **Vigilancia del perímetro:**

1. Maneje o camine alrededor del área de cultivo y las fuentes de agua buscando la presencia de señas de **concentraciones significativas y altas** de animales silvestres o domésticos o de la intrusión por ellos.
2. Donde sea apropiado, se efectúan medidas correctivas.
3. Las medidas correctivas pueden incluir: remover/quitar materiales fecales de animal, deshacerse de cultivos que tienen contacto directo con materiales fecales, reparar cercas, remover los cadáveres de animales muertos, etc.
4. Las observaciones y medidas correctivas se registran en la Bitácora de vigilancia del perímetro y de las fuentes de agua.



## Vigilancia del perímetro y de las fuentes de agua

### Propósito:

Estar consciente de las poblaciones de animales en el área de producción y asegurar que no haya señales significativas de intrusión por animales ni en el área de producción ni en las fuentes de agua que pudieran representar un riesgo a la seguridad de comida.

### Frecuencia:

La vigilancia en busca de intrusión por animales deberá realizarse según una rutina regularmente programada inmediatamente antes de y durante la cosecha.

### Procedimiento:

1. Camine o maneje alrededor del rancho y las áreas alrededor de las fuentes de agua buscando cualesquiera cosas que parezcan anormales, tales como cercas rotas, cantidades significativas de material fecal de animal, cadáveres de animales muertos, etc., que puedan constituir un riesgo a la seguridad de comida,
2. Arregle cualquier cosa que esté rota o fuera de su lugar, remueva material fecal de animal que pueda constituir un riesgo a la seguridad de comida, remueva los cadáveres de animales muertos, etc.
3. Documente las conclusiones y las medidas correctivas.

Fecha	Campo/localidad	Actividad, problema o asunto de animales	Acción disuasiva/medida correctiva	Iniciales

Esta página está en blanco deliberadamente.

**Sección 5:**  
**Entrenamiento sobre  
la seguridad de comida**

**Esquema de entrenamiento sobre la seguridad de comida**  
**Registro de entrenamiento sobre la seguridad de comida**  
**Entrenamiento para supervisores sobre enfermedades portadas por comida**

Esta página está en blanco deliberadamente.

## Esquema de entrenamiento sobre la seguridad de comida

### *Entrenamiento sobre la seguridad de comida para todos empleados*

---

#### **Los microorganismos y el manejo de la comida**

1. Los microorganismos que causan las enfermedades son demasiado pequeños como para ser vistos.
2. Estas bacterias y parásitos se pueden transferir a las comidas desde las manos sucias o la sangre.
3. Todos comemos frutas y vegetales, y todos nos podemos enfermar si otra persona que está enferma o que no tiene las manos limpias ha tocado nuestra comida.
4. No coma comida ni mastique tabaco ni chicle mientras que esté trabajando con la fruta. La comida de nuestra boca puede transferir las bacterias o los parásitos a la comida y hacer que otros se enfermen.

#### **Informar sobre enfermedades**

1. Infórmele a su supervisor sobre cualesquiera casos de enfermedades activas antes de comenzar a trabajar. Estos incluyen diarrea, vómitos, fiebre (calentura) o náuseas. Busque atención médica y no toque la fruta.
2. Infórmele a su supervisor sobre lesiones en el cuerpo tales como llagas infeccionadas, llagas que rezuman, diviosos o llagas que rezuman pus que puedan tener contacto con la fruta. Obtenga guantes libres de látex y materiales de primeros auxilios para cubrir la llaga ¡o **NO TOQUE** la fruta!
3. Infórmese sobre los síntomas de las enfermedades infecciosas para que si los síntomas están evidentes el supervisor pueda tomar las medidas apropiadas.
4. Los síntomas incluyen diarrea, moqueo, piel u ojos amarillentos, tos, o fiebre (calentura.)

#### **Uso del excusado**

1. Todos los empleados deberán usar las instalaciones sanitarias/los excusados suministrados los cuales deberán o estar conectados con un sistema de tratamiento cloacal o ser completos en sí.
2. La falta de usar las instalaciones sanitarias/los excusados suministrados constituirá la base para ser despedido del trabajo.

#### **El lavado de manos**

*(Nótese: Se requiere lavarse las manos con jabón y agua. Usar solamente una loción desinfectante **NO** es una práctica aceptable.)*

3. Registros de análisis de agua deberán estar disponibles mostrando que el agua que se usa para el lavado de manos es potable.
4. Todos los empleados deberán lavarse las manos con jabón y agua al comienzo del día laborable, después de usar el retrete, después de comer y después de los descansos.
  - a. Mójese las manos con agua potable; aplíquese el jabón y haga que se espume.
  - b. Frótese las manos palma con palma.
  - c. Enjuáguese las manos con agua limpia.
  - d. Séquese las manos con una toalla de un solo uso (desechable.)
  - e. Tire la toalla en el basurero.

#### **Incidentes de sangrado**

1. Al supervisor se le deberá informar inmediatamente sobre cualesquiera cortadas o raspaduras que causen una pérdida de sangre.
2. Se deberá destruir todo producto fresco que pueda haber tenido contacto con la sangre durante un incidente.
3. Se deberá limpiar y sanear todo equipo que pueda haber tenido contacto con la sangre.

**Proporcione protección de una lesión**

1. Una lesión que contiene pus, tal como un divieso o una llaga infeccionada que está abierta o rezumando y que está ubicada en una parte del cuerpo que puede tener contacto con el producto durante la cosecha, clasificación, o empaque deberá estar cubierta con materiales de primeros auxilios.
2. Si un obrero tiene una lesión que no se puede cubrir eficazmente de tal manera como para impedir el contacto con el producto fresco o con el equipo relacionado, al empleado se le prohibirá trabajar en ningún aspecto del producto fresco ni con el equipo relacionado.

**Asegúrese de que los visitantes sigan buenas prácticas higiénicas**

1. Asegúrese de que todos los visitantes que tengan contacto con el producto fresco en el campo sigan buenas prácticas higiénicas.

**Prácticas alternativas de la buena higiene**

1. El uso de los guantes desechables de un solo uso pueden ser una práctica higiénica importante y eficaz en combinación con el lavado de manos en algunas circunstancias. Si no se usan los guantes correctamente pueden llegar a ser otro vehículo para la distribución de los agentes patógenos.
2. El uso de los guantes no disminuye de ninguna manera la necesidad ni la importancia del lavado de las manos y las prácticas higiénicas correctas.

# Registro de entrenamiento sobre la higiene del obrero y la seguridad de comida

Tópico de entrenamiento: \_\_\_\_\_

Instructor: \_\_\_\_\_ Fecha/hora: \_\_\_\_\_

**Detalles del entrenamiento:**

**Materiales de entrenamiento usados:**

Nombre	Firma
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	

## **Entrenamiento para supervisores sobre las enfermedades portadas por la comida**

Los empleados con una infección, sea esto a través de la comida o de los utensilios para la comida, son capaces de transmitir una gama amplia de enfermedades comunicables e infecciones a los consumidores. Un componente importante de un programa continuo para asegurar la seguridad del producto fresco es instituir un sistema de identificar a los empleados que representan un riesgo de transmitir agentes patógenos portados por comida al producto fresco o a otros empleados.

Los supervisores deberán estar conscientes de los síntomas de las enfermedades portadas por la comida para que puedan reconocerlos en los obreros. Si cualquier obrero parece exhibir los síntomas de cualquiera de estas enfermedades, se le deberá excluir de las tareas que involucran el contacto directo con el producto fresco.

A continuación hay una lista parcial de los síntomas causadas por las enfermedades infecciosas y comunicables que son transmitidas por la comida:

**Síntomas:** Fiebre (calentura,) ictericia (piel amarillenta,) diarrea, vómitos, garganta dolida