



¡Deje su huella positiva  
en la cadena de producción de la  
frambuesa!

---

# *Manual de Buenas Prácticas del* *Productor* *para la Inocuidad en la Frambuesa*



## Inocuidad

La *inocuidad alimentaria* se refiere a las condiciones y prácticas que preservan la calidad de los alimentos para prevenir la contaminación y las enfermedades transmitidas por el consumo de alimentos.

La *inocuidad de un alimento* es la garantía de que no causará daño al consumidor.





# ¿Por qué y para qué un Manual de Buenas Prácticas del Productor para la Inocuidad en la Frambuesa?

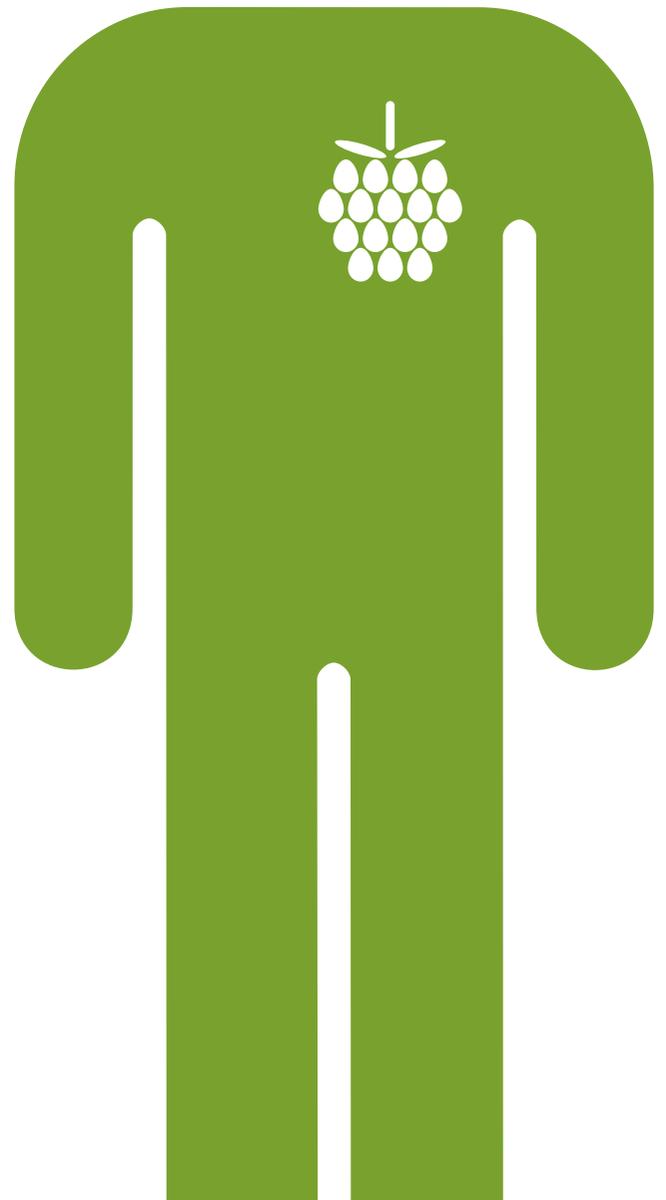
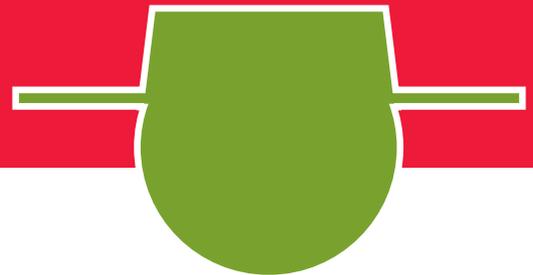
El fruto de su trabajo y la forma en que usted lo hace llega a diferentes partes del mundo. Y esos mercados cada día imponen nuevas exigencias a los productos alimenticios. En el caso de la frambuesa, nos enfrentamos a nuevas y más severas regulaciones sobre INOCUIDAD.

## ¿Qué significa esto? ¿Cómo puede mi trabajo “contaminar” la frambuesa?

Significa que si una frambuesa chilena transmite alguna enfermedad a un consumidor en esos países, **TODA LA INDUSTRIA DE LA FRAMBUESA SE VERÁ AFECTADA**, desde el temporero hasta el exportador, toda la cadena productiva, su trabajo y fuente de ingresos se ponen en riesgo.

La frambuesa que cosecha en sus huertos llega a la mesa del consumidor prácticamente sin cambios. La mano que la cosechó dejó su huella en esa fruta. La bandeja de fruta que quedó en el suelo también. O los animales que circulan en los huertos.

*Son muchas las pequeñas situaciones diarias que parecen normales, pero que ponen en riesgo su fuente de trabajo. Virus y bacterias que no son visibles son su peor enemigo.*





## ¿Y qué puedo hacer, si sólo soy uno más en esta cadena productiva?

### *Usted es el principal agente de cambio:*

Usted y todas las personas que trabajan en su huerto deben tener conocimientos en la actividad que desarrollan. Y como el origen del producto está en sus manos, es **VITAL** que usted sea quien difunda estas buenas prácticas agrícolas.

### *Usted puede:*

Informar, capacitar y aportar la infraestructura y **CONTROLAR** los aspectos de inocuidad para una producción segura de sus frambuesas. También puede compartir con sus conocidos y otros productores de su zona, sus experiencias y buenas prácticas. Es importante que **TODOS** comprendan que basta que uno falle para que eso nos afecte a todos.

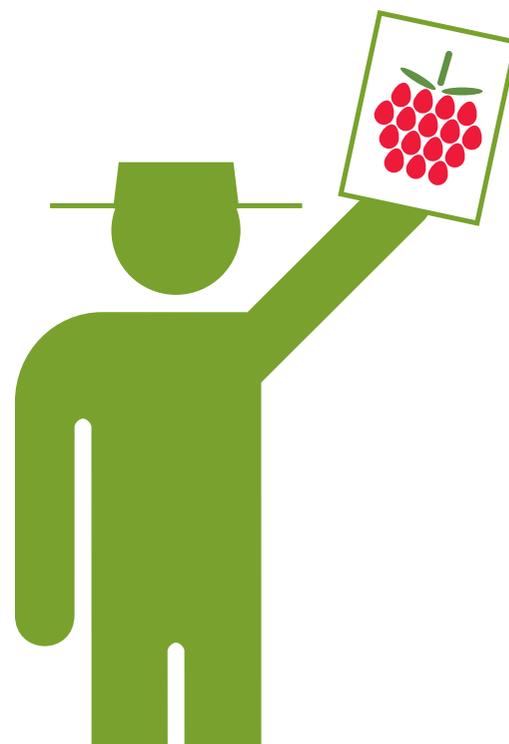
## ¿Y cómo uso este manual?

Este manual es una guía básica, muy fácil de entender, que lo ayudará a prevenir la contaminación de sus frambuesas. Además, si tiene dudas puede visitar la página web:

[www.frambuesachilena.cl](http://www.frambuesachilena.cl)

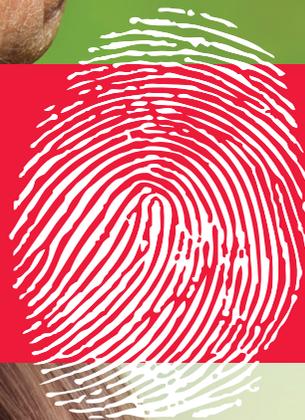
### Áreas tratadas en este manual:

1. Recurso Humano y Capacitación
2. Agua
3. Infraestructura y Equipos
4. Aplicaciones de Plaguicidas
5. Cosecha
6. Animales en el Huerto
7. Enmiendas al Suelo
8. Trazabilidad y Registro
9. Transporte





*Cuando cosecha la frambuesa, esta llega a la mesa de alguien en el mundo con su huella. Trabajemos entre todos para que sea una huella positiva.*





# 1. Recurso Humano y Capacitación

Todas las personas que trabajen en el huerto (dueño, administrador, capataz, jefe de cuadrilla, temporero, etc.) deben tener la experiencia y conocimientos mínimos necesarios para la actividad específica que desarrollen.

## 1.1) Capacitación

Para evitar la contaminación de su fruta, usted y quienes trabajen en el huerto **DEBEN** capacitarse en:

- > Medidas Preventivas: por ejemplo, cercar el huerto para impedir el ingreso de animales; control permanente de roedores en las instalaciones; monitoreo y control de las aguas para uso sanitario, consumo humano y agua para aplicación de agroquímicos; entre otros.
- > Hábitos de Higiene: capacitación **PERMANENTE** a los temporeros (tanto a los que cosechan diariamente como a los que manipulan la fruta en cualquier instalación de acopio y/o packing). Es fundamental la repetición de esta información varias veces a la semana en charlas de unos 15 minutos. Los temas más importantes y que no pueden faltar son:
  1. Tiempo mínimo necesario para un correcto lavado de manos.
  2. Repetición del lavado de manos cada vez que: entra a trabajar, usa el baño, luego de comer, luego de manipular herramientas o maquinarias, cada vez que haya tocado algo sucio.
  3. Uso permanente del cubre cabello dentro del huerto, independiente si está o no trabajando (por ejemplo visitas).
  4. Uso correcto de los baños, con papeleros **EXCLUSIVOS** para el papel higiénico usado.
  5. Mantener los envases de cosecha siempre separados del suelo.
  6. No dejar ningún elemento en el huerto después de cada faena.
  7. La fruta que cae al suelo **NO SE RECOGE**, se deja en el suelo.
  8. Avisar en caso de estar enfermo o de presentar alguna herida.

9. Al estornudar, cubrirse con el antebrazo.
10. Los niños no pueden trabajar en el huerto.
11. Uso de ropa adecuada para el trabajo. No usar calzado abierto ni poleras sin mangas.
12. Comer y beber exclusivamente en las áreas asignadas para alimentarse.
13. Fumar sólo en los lugares permitidos.
14. Dejar los objetos personales sólo en los lugares destinados para eso.
15. Los animales no están permitidos en el huerto ni en las áreas de trabajo.
16. Está prohibido el uso de joyas y/o adornos personales.

***Preguntando se aprende. Siempre pregunte si tiene alguna duda.***

**Luego de la Capacitación, usted debe:**

- > Verificar en forma permanente que cumplen con lo enseñado. Si detecta incumplimiento de alguna de estas buenas prácticas, refuércelas inmediatamente.
- > Mantener un registro de estas capacitaciones. (Ver página 17, Registro Capacitaciones). Estas hojas de registro deben ser firmadas por cada trabajador, indicando los temas tratados, fecha de la capacitación y el nombre de la persona que hizo la capacitación. Si es usted quien hizo la capacitación, mucho mejor!



***Si es usted quien hizo la capacitación, mucho mejor!***



## 2. Agua

El factor más importante para mantener inocuidad es la calidad del agua. Su uso es necesario para los baños, consumo, lavado de equipos e implementos de cosecha y aplicación de químicos al cultivo. Estos usos son los más importantes para la inocuidad.

**IMPORTANTE:** Este capítulo no se referirá al agua de riego, reglamentado en la NCH 1333.

### 2.1) Fuentes de aguas permitidas

El agua para los baños, lavado de bandejas, lavado de equipos y aplicaciones de químicos debe provenir sólo de las siguientes fuentes:

- > Agua de pozo profundo
- > Noria
- > Vertiente
- > Acumulador de agua
- > Agua potable



- > Nunca use agua de zanjas, canales, ríos o lagunas.
- > Los pozos profundos y las norias deben estar aguas arriba de letrinas o fuentes de aguas negras, y a una distancia mayor a 20 metros de estas.

### 2.2) Protección de las fuentes de agua

#### 2.2.1. Pozo profundo

- > Los pozos deben estar entubados y tener una profundidad mínima de 20 metros. Las tapas y sellos superiores de los pozos profundos deben estar sobre la superficie del suelo.
- > Los pozos deben inspeccionarse regularmente para detectar posibles fugas o ingreso de contaminantes.
- > Se deben realizar análisis de laboratorio para detectar *E. coli*. No debe detectarse este microorganismo en el agua de pozo profundo. Las muestras de agua deben ser hechas en la llave desde la que se va a usar el agua. Conserve los resultados de estos análisis.

#### 2.2.2. Noria

- > Las norias deben construirse revestidas en su interior por anillos o tubos de cemento, hormigón reforzado, albañilería de ladrillo o piedra.
- > Las norias deben inspeccionarse regularmente para detectar posibles fugas o entrada de contaminantes. Las tapas y sellos superiores de las norias deben estar sobre la superficie del suelo.
- > Se deben realizar análisis de laboratorio para detectar *E. coli*. No debe detectarse este microorganismo en el agua de la noria. Las muestras de agua deben ser hechas en la llave desde la que se va a usar el agua. Conserve los resultados de estos análisis.

#### 2.2.3. Vertiente

- > Las vertientes parecen ser aguas muy limpias, pero normalmente tienen microorganismos.
- > Las vertientes deben inspeccionarse regularmente para detectar posibles fuentes de contaminación.
- > Se deben realizar análisis de laboratorio para detectar *E. coli*. No debe detectarse este microorganismo en el agua de la vertiente. Las muestras de agua deben ser hechas en la llave desde la que se va a usar el agua. Conserve los resultados de estos análisis.

#### 2.2.4. Acumulador de agua

- > Los estanques, tranques o cualquier acumulador de agua debe estar cubierto, como mínimo, por una malla raschel de alta densidad (sobre 80%). Mientras más oscuro hay más protección.
- > No debe mantener el agua acumulada por periodos superiores a una semana.
- > Debe inspeccionar semanalmente los acumuladores, para detectar la posible contaminación del agua.
- > Se deben realizar análisis de laboratorio para detectar *E. coli*. No debe detectarse este microorganismo en el agua del acumulador. Las muestras de agua deben ser hechas en la llave desde la que se va a usar el agua. Conserve los resultados de estos análisis.





### 2.2.5. Agua potable

- > Conserve la colilla de uso de agua potable rural o de la empresa sanitaria. Usted debe solicitar los análisis de agua a la empresa proveedora que corresponda para verificar la potabilidad del agua.



Conserve en forma ordenada en archivos los resultados de los análisis de agua

### 2.3) Análisis de agua y requisitos de calidad

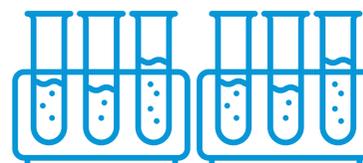
- > Debe hacer análisis en laboratorio, preferentemente acreditado ISO 17.025, ya que son los que dan más confianza.
- > La frecuencia debe ser varias veces al año, como mínimo antes de la cosecha y durante la cosecha.
- > La nueva ley de EEUU indica que los productores con huertos de extensión de una o más hectáreas, tendrán que realizar los siguientes procedimientos con el agua utilizada para aplicaciones en la fruta:

- Si el agua está al menos por un momento expuesto al ambiente, como estanques, tranques, canales (independiente de su fuente original) será obligatorio:

- a) 20 (veinte) muestras de *E. coli* en el agua durante 2 años para conocer su agua. Las muestras de agua deben ser tomadas en la llave desde la que se va a usar el agua.
  - b) Si los resultados salen negativos (sin *E. coli*), tendrá que seguir por 10 años analizando el agua con 5 muestras al año.
  - c) Si los resultados salen positivos (con *E. coli*), tendrá que hacer un tratamiento a la fuente de agua o cambiarla.
- > Si el agua siempre está confinada dentro de cañerías o tubos, como agua de pozo profundo sin estanque de acumulación, será obligatorio:
    - a) 5 (cinco) muestras de *E. coli* en el agua durante 1 año. Las muestras de agua deben ser tomadas en la llave desde la que se va a usar el agua.



Análisis en laboratorios acreditados ISO 17.025



Recuerde que un análisis con resultado:

Sin *E. coli* = ¡Bueno!

Con *E. coli* = ¡Malo!



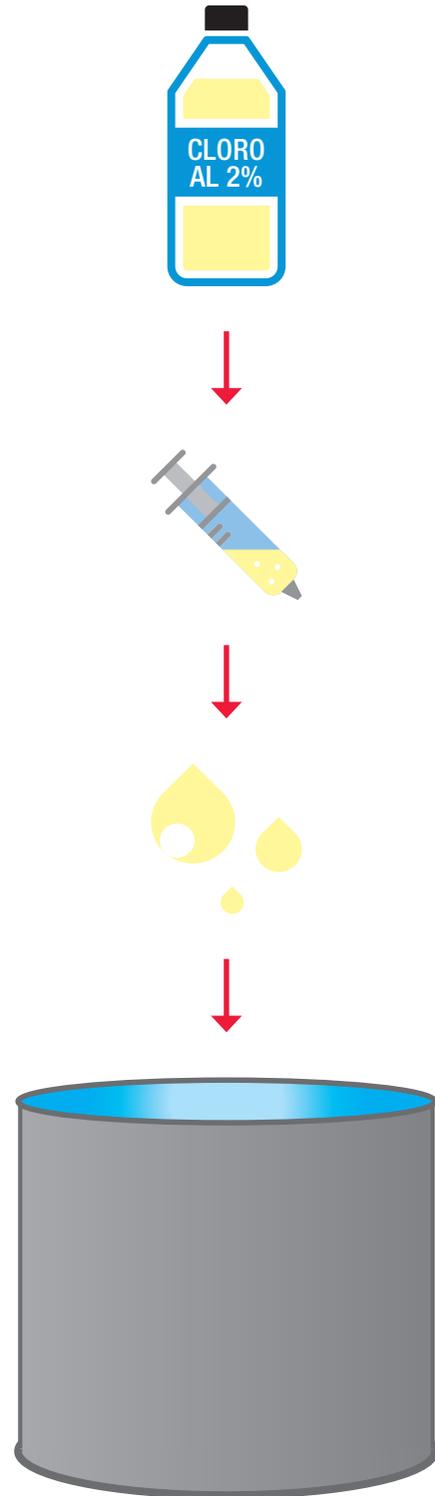
- > Para los productores con huertos de extensión menor a una hectárea, se recomienda mantener entre 5 a 10 análisis de agua por año en *E. coli*, para que el comprador de la fruta vea la calidad del agua, acorde a las exigencias de la nueva ley de EEUU. Las muestras de agua deben ser tomadas en la llave desde la que se va a usar el agua.

**2.4) Requisitos de fuentes de agua que se usará para aplicaciones sobre el cultivo, lavamanos, lavados de equipos y agua de consumo**

- > Puede ser agua de la red potable.
- > Puede usar agua de otras fuentes pero **DEBE** clorarla aun cuando tenga un análisis bueno de agua, para asegurarse que todo el año será agua potabilizada como lo exige la Res 3.410 del SAG.
- > Si potabiliza el agua dentro de los estanques de aplicación de agua, puede seguir las siguientes recomendaciones para tener como mínimo 2 ppm de cloro (usando cloro doméstico que tenga como mínimo 2% de cloro):

Capacidad estanque (en litros)	Cantidad de cloro comercial (en cc ó ml)
10	1
15	1,5
100	10
200	20
400	40
600	60
1.000	100

**Nota: puede usar una jeringa para medir los cc ó ml. También un vaso graduado le puede servir (de preferencia de plástico, para evitar los riesgos de vidrios quebrados).**





## 3. Infraestructura y Equipos

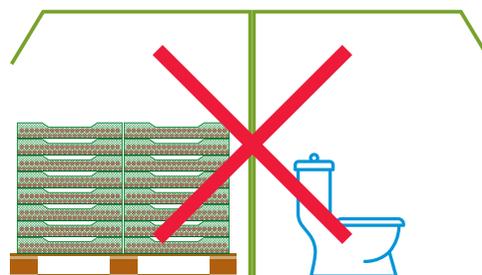
Todas las instalaciones deben ser limpias, higiénicas y su condición debe ser monitoreada en forma permanente.

Todas las instalaciones deben contar con trampas para roedores, las cuales deben colocarse por el exterior de la estructura. **NUNCA** colocar trampas químicas en el interior de las instalaciones.



### 3.1) Baños

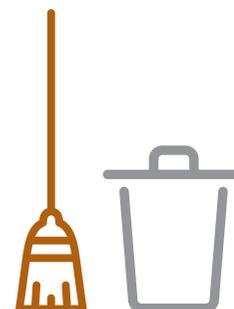
- > Los baños pueden ser químicos o convencionales, cumpliendo con la legislación nacional vigente DS 594 MINSAL.
- > Estos deben estar cercanos al lugar donde se realiza la faena, pero no tan cerca como para constituir un foco de contaminación a la fruta.
- > Deben contar con un diseño apropiado para asegurar la correcta eliminación de los desechos y evitar la contaminación de los sitios de cultivo, la fruta y/o los insumos agrícolas.
- > Si existe un curso de agua, los baños deberán ubicarse mínimo a 20 metros de él, o demostrar que cuenta con las instalaciones básicas necesarias para impedir que se contamine el agua (por ejemplo, uso de baño químico).
- > Deben existir estaciones de lavado de manos junto a la salida del baño o cercanas a ellos. Estas deberán contar con agua potable, jabón, papel higiénico y basurero **CON TAPA**.
- > Deben existir en forma permanente impresos (afiches) con instrucciones para el correcto lavado de manos.
- > Los baños y estaciones de lavado deben mantenerse permanentemente en buen estado de funcionamiento y bajo perfectas condiciones higiénicas.

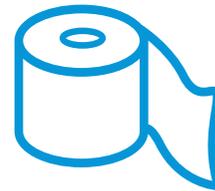
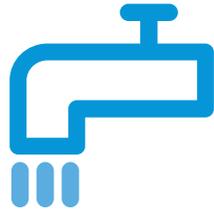


Los servicios higiénicos **NUNCA** deben estar cercanos a la fruta.



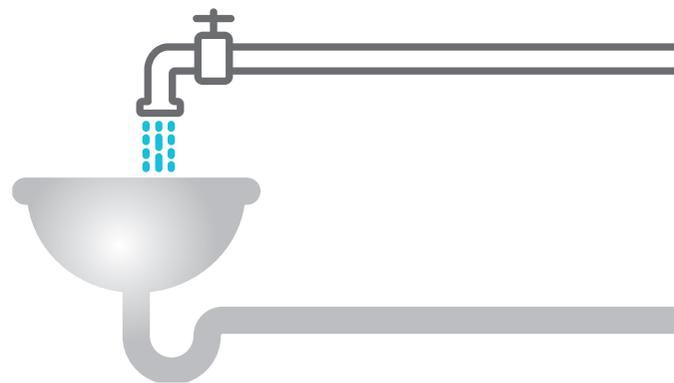
Los servicios higiénicos deben estar mínimo a 20 metros de distancia de los cursos de agua.





### 3.2) Lavamanos

- > Debe contar con instalaciones para lavarse las manos con agua de calidad potable, jabón, papel para secarse las manos y basureros con tapa.
- > Los lavamanos deben estar a la entrada del huerto, en los lugares de comida y en los baños.
- > Si va a usar agua que no es potable, debe clorarla, aún cuando tenga un buen análisis de laboratorio de esa agua. Para verificar su potabilización, debe enviar muestras para análisis de coliformes totales y *E. coli* y no debe haber presencia de estos microorganismos.

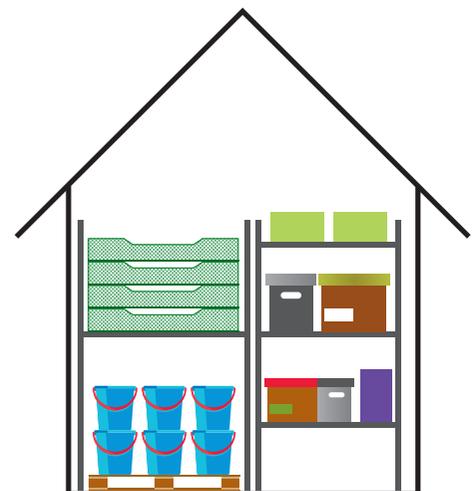
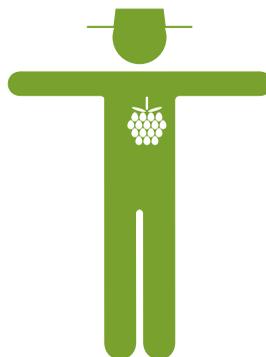
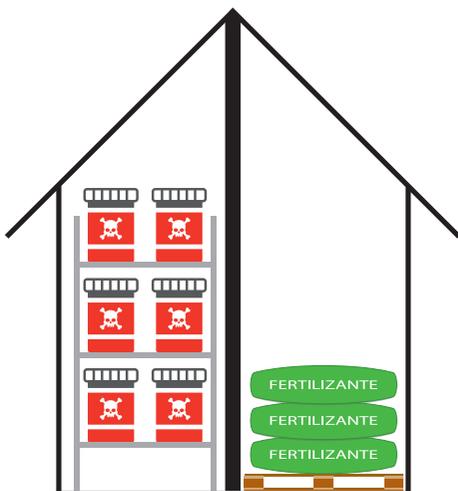


Lavamanos siempre presentes en: entrada del campo, comedores y baños.

### 3.3) Bodegas

El huerto debe contar con bodegas separadas para:

- > El almacenamiento de productos agroquímicos.
- > El almacenamiento de materiales de cosecha y embalaje.





### 3.3.1. Bodegas para fitosanitarios

Deben cumplir con la Normativa Nacional vigente DS148/03 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.



Las bodegas deben permanecer cerradas con llave.

### 3.3.2. Bodega de materiales de cosecha y embalaje

#### Este tipo de bodegas debe:

- > Contar con radier (piso) de concreto.
- > Ser completamente cerrada para evitar la entrada de polvo, plagas y contaminación intencional.
- > Permanecer cerrada con llave o candado.
- > Contar con buena iluminación. Utilice luminarias protegidas comerciales, no soluciones caseras.

#### Consideraciones generales para este tipo de bodegas:

- > No deben almacenarse alimentos, detergentes, artículos de limpieza, bebestibles, fertilizantes ni productos químicos en general.
- > Los materiales de cosecha deben ser almacenados y ordenados limpios y alejados del suelo (por ejemplo, sobre pallets).
- > En caso de que existan repisas, están deben ser de un material que facilite la limpieza.
- > Los potes o envases para cosecha, deben guardarse limpios y siempre boca abajo, ya sea colgados o arriba de una repisa.

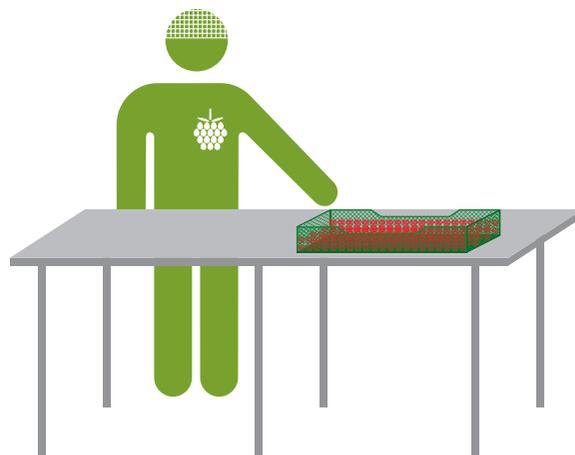
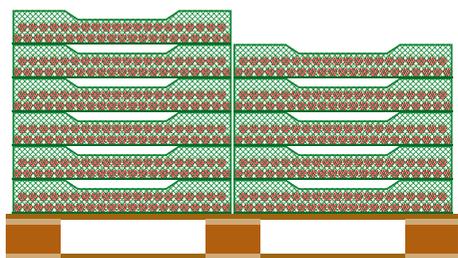


Jamás almacenar alimentos o bebestibles en las bodegas.

## 3.4) Packing y/o acopio

El piso debe ser de un material lavable, idealmente de concreto.

- > Los mesones deberán estar limpios y ser completamente lavables.
- > Las bandejas con fruta cosechada, independiente de su destino, deben mantenerse sobre pallets y **NUNCA** en contacto directo con el suelo.



Los mesones deben contar con cubiertas lavables.



## 4. Aplicaciones de plaguicidas

- > Debe existir un lugar exclusivo para guardar productos fitosanitarios, tal como se indica en el punto 3.3.1 de este manual.
- > Debe contar con Elementos de Protección Personal (EPP) en buen estado y conforme a las indicaciones exigidas por los plaguicidas a usar. Estos deben ser guardados en recipientes o bolsas sellados.
- > Debe hacer estrictamente lo que le indica su asesor. Si tiene dudas, **PREGUNTE**, su asesor le puede aclarar todas sus dudas.
- > Debe usar el producto exactamente como lo indica la etiqueta.
- > La plaga o peste que quiere controlar y el cultivo **DEBEN** estar indicados en la etiqueta. Si no aparecen detallados en la etiqueta, consulte inmediatamente con su asesor para cambiar el producto químico.
- > Lea la etiqueta y revise la fecha de vencimiento del producto. Deseche productos vencidos y con etiquetas ilegibles.
- > Si su cultivo se vende para consumo en Chile, **debe respetar las carencias indicadas en la etiqueta**.
- > Si su cultivo se vende para ser exportado, **debe cumplir con las carencias que le indique su asesor**.
- > El personal que aplica los químicos, debe tener su curso de aplicador **VIGENTE**.
- > Al momento de aplicar los agroquímicos, **DEBE SIEMPRE** asegurarse de:
  - Tener un lugar seguro para la correcta dosificación de los químicos. Para ello debe usar equipos y utensilios correctamente graduados y balanzas de buena calidad.
  - Usar agua de la calidad establecida en el "Capítulo N° 2 - Agua" de este manual.
  - Que los equipos de aplicación se encuentran en buen estado, correctamente calibrados y sin goteras ni reparaciones caseras. No pueden tener restos de aplicaciones anteriores. Enjuague el tanque 3 veces antes de llenarlo con agua para la aplicación que va a realizar.

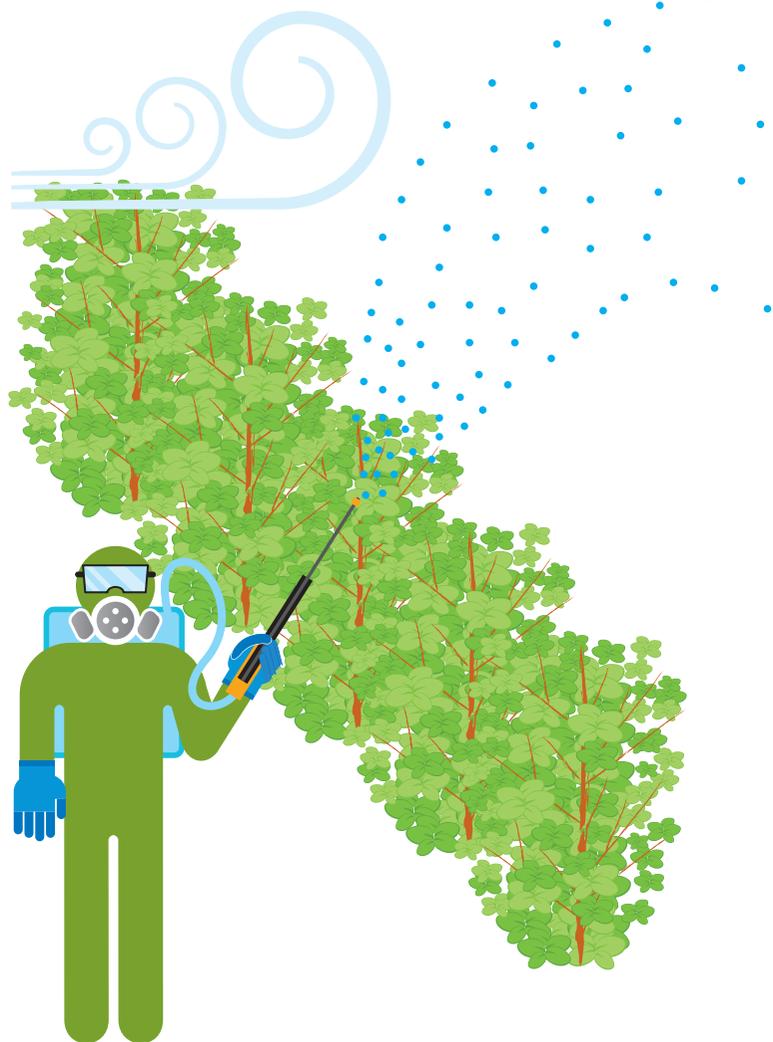


Lea la etiqueta y revise la fecha de vencimiento del producto. Deseche productos vencidos y con etiquetas ilegibles.

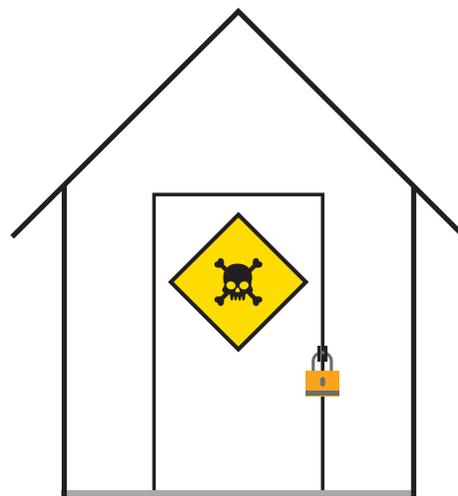




- Que el aplicador **USE SIEMPRE** su equipo de protección (traje, mascarilla, anteojos protectores, guantes, etc.) para evitar que el químico aplicado llegue a tocar su cuerpo o ser inhalado.
  - Luego de la dosificación, debe enjuagar 3 veces los envases que queden vacíos y perforarlos inmediatamente.
  - Los envases vacíos deben guardarse en forma segura hasta poder entregarlos a una entidad autorizada. Consulte con su asesor, Indap, SAG o la empresa que le vende el químico para saber dónde entregar los envases vacíos.
- > Preste atención especial a las **DERIVAS** (desplazamiento de un plaguicida a través del aire fuera de su objetivo):
- **CUMPLA** con las indicaciones de aplicación entregadas por su asesor para evitar riesgos de deriva.
  - **NO REALICE** las aplicaciones de plaguicidas cuando existan condiciones que hacen más probable la deriva, por ejemplo, cuando hace mucho viento.
  - **MANTÉNGASE ATENTO** a posibles derivas de agroquímicos desde propiedades de sus vecinos que pudieran contaminar su huerto.
- > **DEBE MANTENER SIEMPRE** el registro de todas sus aplicaciones de químicos. Como mínimo debe registrar:
- Fecha.
  - Producto químico usado.
  - Cultivo.
  - Lugar de aplicación o cuartel.
  - Identificación de la persona que hizo la aplicación.
  - Identificación del equipo utilizado (si tiene más de un equipo).
  - Dosis utilizadas.
  - Litros totales aplicados al lugar o cuartel señalado.



Preste atención cuando las condiciones del tiempo hacen probable la **DERIVA** de los plaguicidas.

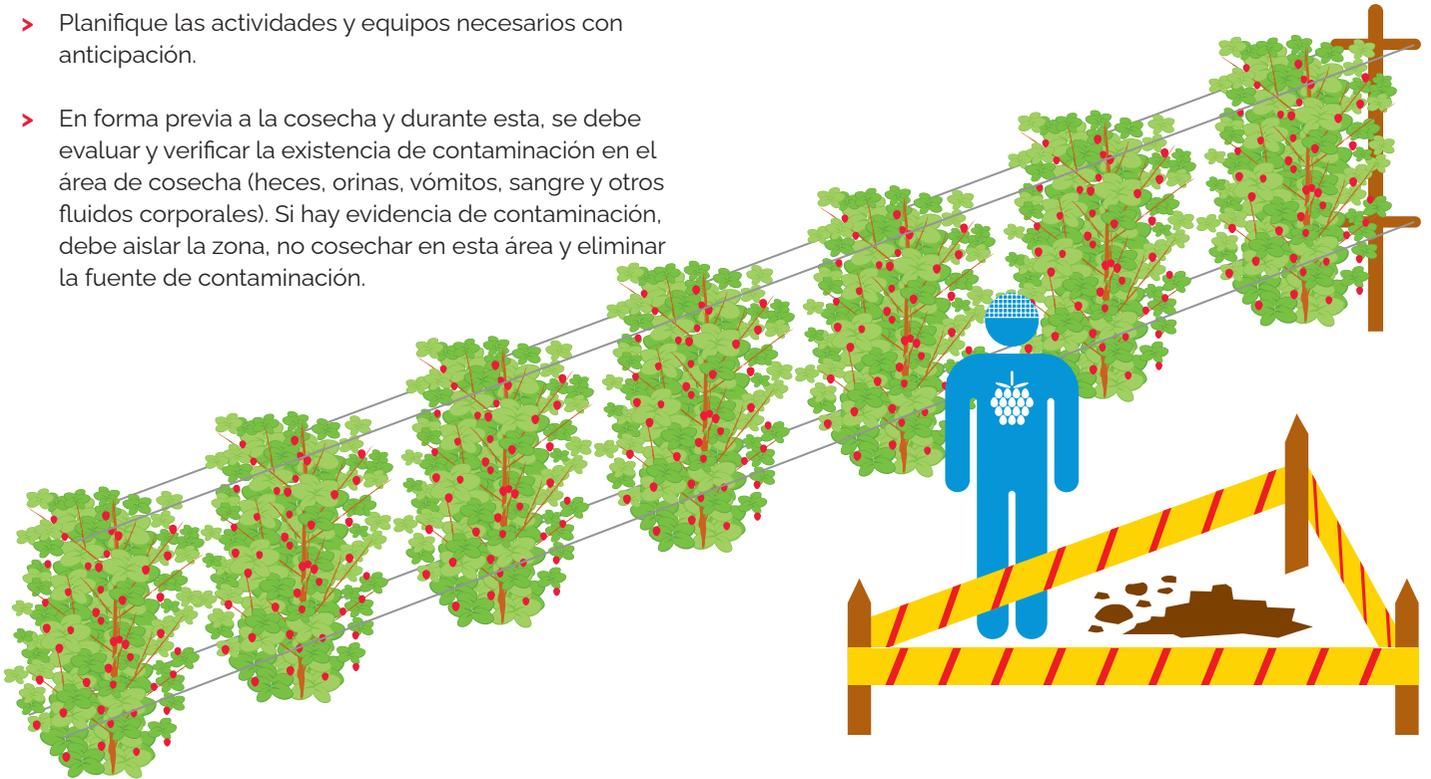


**Guarde los envases vacíos en forma segura hasta poder entregarlos a una entidad autorizada.**



## 5. Cosecha

- > Planifique las actividades y equipos necesarios con anticipación.
- > En forma previa a la cosecha y durante esta, se debe evaluar y verificar la existencia de contaminación en el área de cosecha (heces, orinas, vómitos, sangre y otros fluidos corporales). Si hay evidencia de contaminación, debe aislar la zona, no cosechar en esta área y eliminar la fuente de contaminación.



- > Debe disponer de materiales de cosecha exclusivos para este uso. **NUNCA** utilizar envases de productos químicos ni de bebestibles.
- > Confirme siempre que los materiales de cosecha están limpios y en buen estado. Preste atención a la presencia de telarañas y fecas de cualquier origen. En caso de necesidad de lavado de los utensilios, consulte con su técnico por los cuidados para lavar (que producto, dosis, lugar y método para lavar).
- > Se deben proveer estructuras o elementos que eviten que las bandejas cosecheras toquen el suelo durante la cosecha. **NUNCA** deben tocar la tierra.



Jamás utilice envases desechados de productos químicos o alimentos para las labores de cosecha.

- > Asegúrese que su equipo humano cumple con lo indicado en el "Capítulo N°1.1 - Capacitación", de este manual. Todas las personas nuevas debe ser capacitadas antes de ingresar a trabajar.

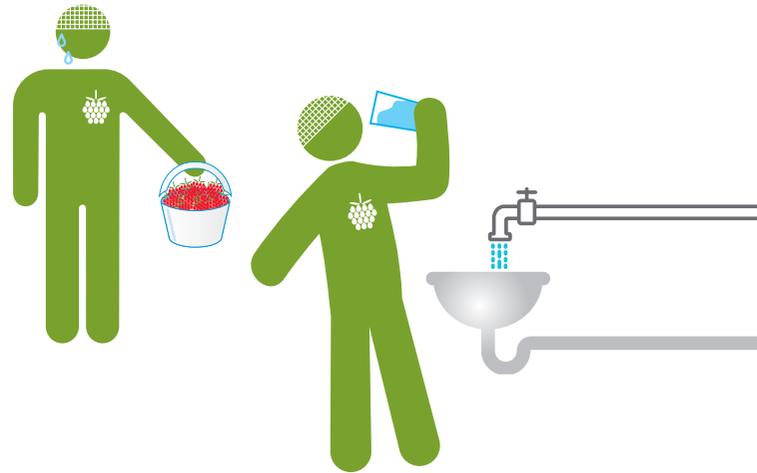


- > Revise que no existan elementos personales en las áreas de cosecha.
- > Controle para que no ingresen animales en el huerto.
- > Confirme que las bandejas con fruta se dejen exclusivamente en los lugares habilitados para ello, jamás en contacto directo con el suelo ni tapados con elementos personales.





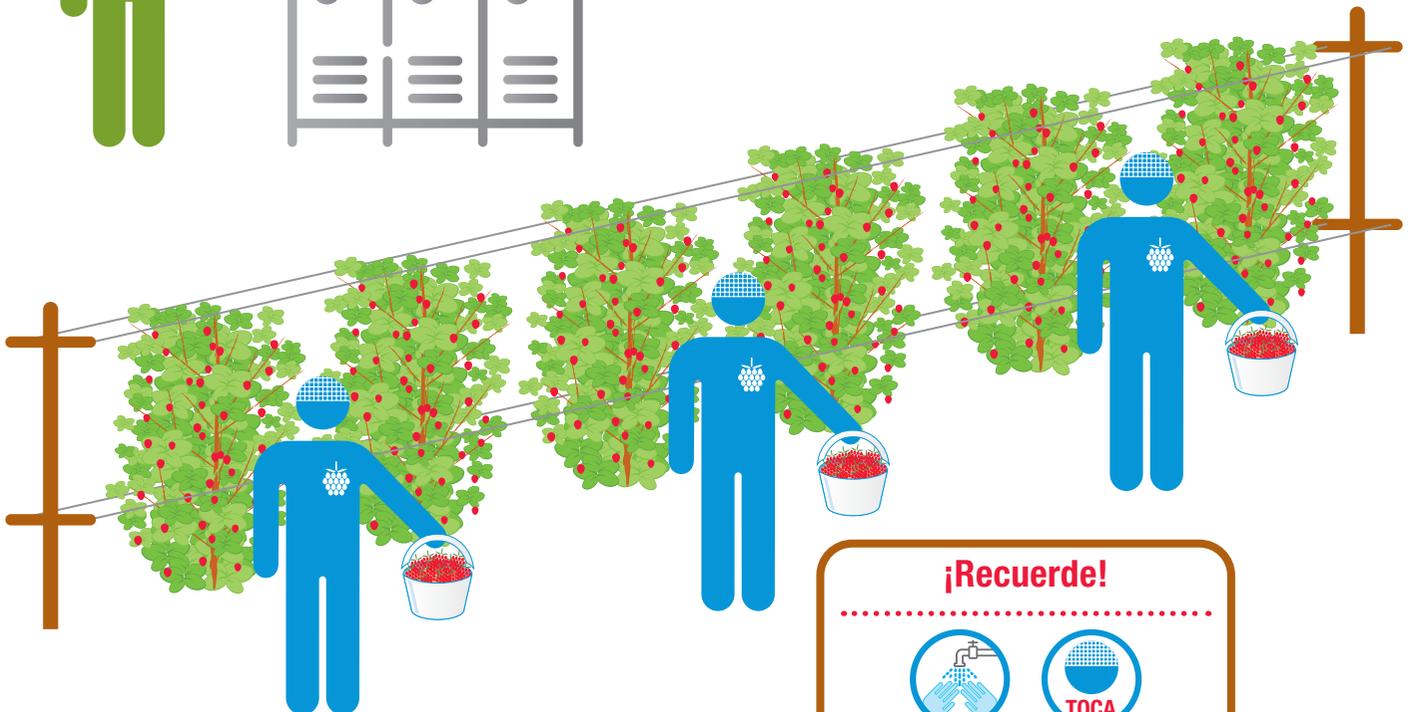
- > Asegure la existencia de agua potable y fresca para los trabajadores.
- > Mantenga siempre una condición higiénica óptima de los baños, con permanente disponibilidad de jabón, agua potable, papel higiénico y basureros con tapa.
- > Disponga de lugares exclusivos para que los temporeros dejen sus artículos personales y sus alimentos o colaciones.
- > Una vez finalizada la faena, verifique diariamente que todos los elementos de cosecha quedan resguardados en el lugar indicado para ello durante la noche.
- > Revise si hay presencia de basura en el huerto, con especial atención a envases de alimentos y bebidas, indicativos de que sus trabajadores están comiendo en áreas no autorizadas.
- > Disponga de señalética (afiches o carteles grandes, visibles, fáciles de leer) recordando todo lo indicado en el "Capítulo N° 1.1 – Capacitación" de este manual.



Mantenga agua potable fresca disponible en la faena.



Los artículos personales deben ser guardados en lugares específicos para ese fin.



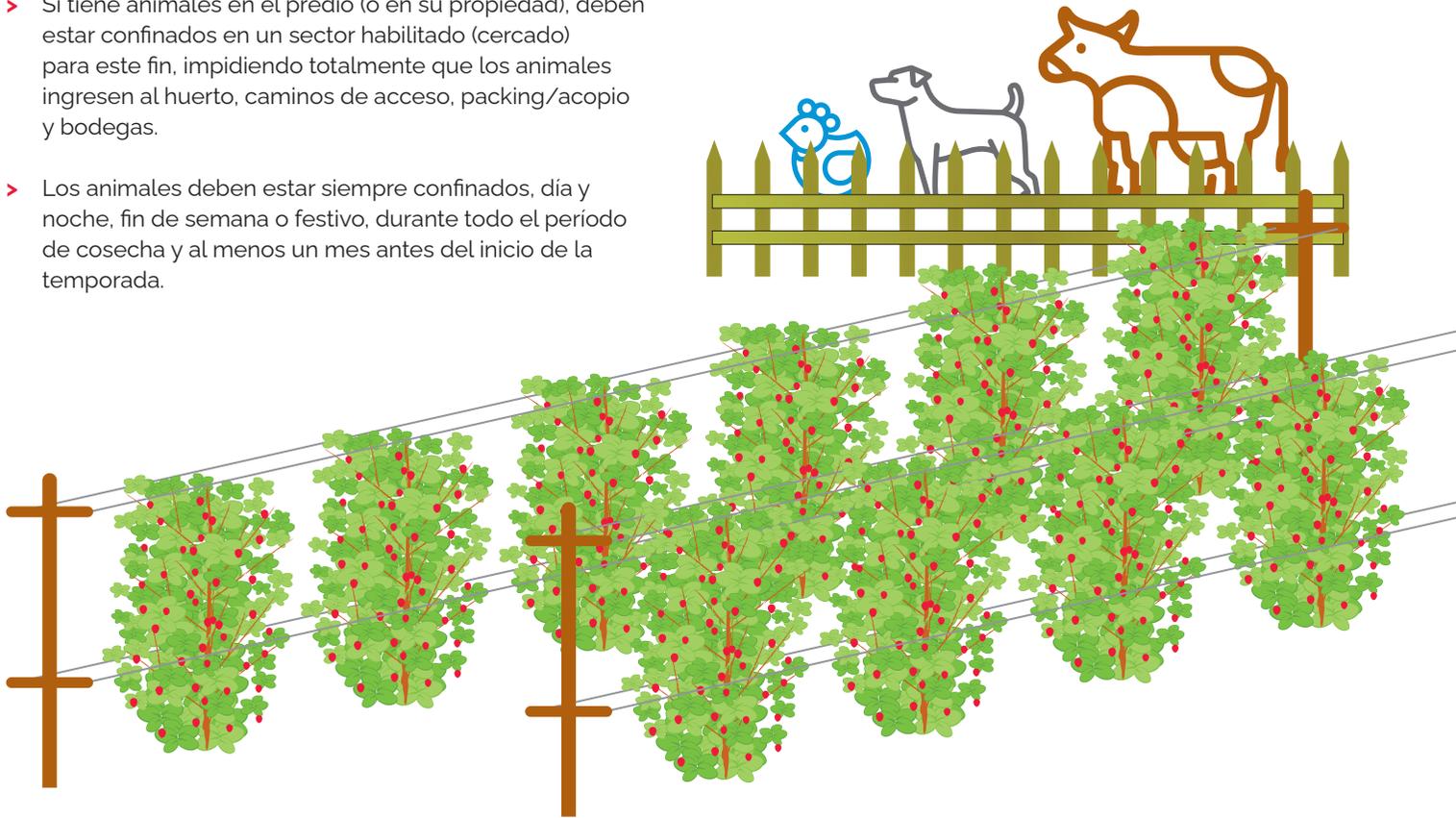
Disponga información que recuerde a los operarios estas buenas prácticas en la faena.





## 6. Animales en el huerto

- > Si tiene animales en el predio (o en su propiedad), deben estar confinados en un sector habilitado (cercado) para este fin, impidiendo totalmente que los animales ingresen al huerto, caminos de acceso, packing/acopio y bodegas.
- > Los animales deben estar siempre confinados, día y noche, fin de semana o festivo, durante todo el periodo de cosecha y al menos un mes antes del inicio de la temporada.

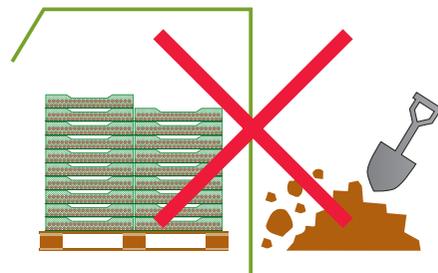


## 7. Enmiendas al suelo

- > La enmienda es el aporte de un producto fertilizante o de elementos destinados a mejorar la calidad química o condición física de los suelos. Entre ellos se incluye el estiércol.
- > Estos materiales deben almacenarse cubiertos, evitando toda posibilidad de escurrimiento hacia las fuentes de agua, área de cosecha y bodegas. Deben ubicarse siempre aguas abajo y alejado de las fuentes de agua para evitar posible contaminación.
- > Jamás almacene estos materiales cerca de las bodegas o centros de acopio/packing.
- > Se recomienda que el estiércol crudo se aplique mínimo 120 días antes de la cosecha en el caso de cultivo a ras de suelo y 90 días para los otros cultivos.



Siempre cubra el estiércol con una carpa.



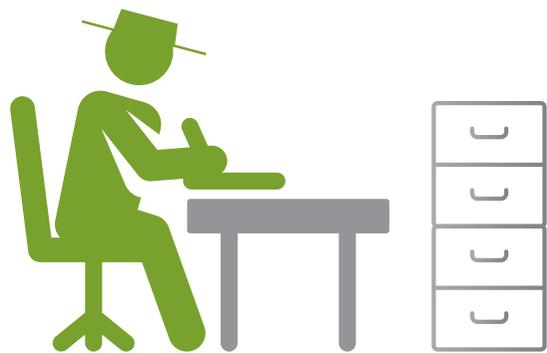
Jamás almacene el estiércol cerca de la fruta.



## 8. Trazabilidad y Registro

Para una correcta trazabilidad en el huerto se debe tener la siguiente documentación y registro:

- > **Registro de Asistencia de Trabajadores**
  - Fecha, nombre, apellido, RUT y firma, hora de entrada y hora de salida.
- > **Registro de Capacitaciones**
  - Fecha, capacitador, temas tratados, nombre y firma de los asistentes (o huella digital).
- > **Registro de Análisis de Laboratorio Externo**
  - Mantener archivados todos los resultados de análisis de laboratorios realizados (aguas, residuos de plaguicidas etc.).
- > **Registro de Cloración Manual de Aguas por Punto de Cloración (en caso se haga)**
  - Fecha, hora, cantidad de cloro, cantidad de agua que se cloró, responsable y firma.
- > **Monitoreo de agua clorada por punto de cloración.**
  - Fecha, hora, responsable, técnica usada, PPM de cloro medido, firma.
- > **Registro de Monitoreo de Trampas de Roedores**
  - Tener un mapa de trampas numeradas indicando la ubicación de cada una de ellas.
  - Registro de monitoreo : fecha, listado de trampas numeradas, indicación de consumo (si ó no) por cada trampa, responsable, firma.
- > **Registro de Aplicación de Plaguicidas y Fertilizantes (cuaderno de huerto)**
  - Fecha, especie, variedad, cuartel, nombre de producto, dosis, maquinaria (si tiene mas de una), volumen total aplicado, responsable de la aplicación, firma.
- > **Registro de Cosecha Diario**
  - Fecha, cuartel, especie, variedad, cantidad cosechada.
- > **Registro Visita**
  - Fecha, nombre, identificación, empresa, motivo, firma.
- > **Registro de Despacho**
  - Mantener copia de la guía de despacho.
- > **Registro de Limpieza de los Baños del Packing**
  - El registro debe realizarse por cada baño y contener: fecha, nombre producto, dosis, responsable de la aplicación, firma.
- > **Resultados de Análisis de Residuos de Plaguicidas (si los realizó)**
  - Mantener archivados todos los Análisis de Residuos de Plaguicidas realizados.
- > **Registro de Incidentes**
  - Este registro debe usarse para todos los casos en que ocurra algo fuera de lo común. Por ejemplo, el ingreso de un animal al huerto, incendio, temblor, corte de agua, pelea de trabajadores, huelga, accidente laboral, intoxicación, entre otros.
  - Este registro debe incluir: fecha, descripción del incidente, acciones tomadas, incluida la eliminación de la fruta en caso que se haya visto afectada.



Conserve siempre sus registros en archivos ordenados y clasificados por fecha y categoría.



# 9. Transporte

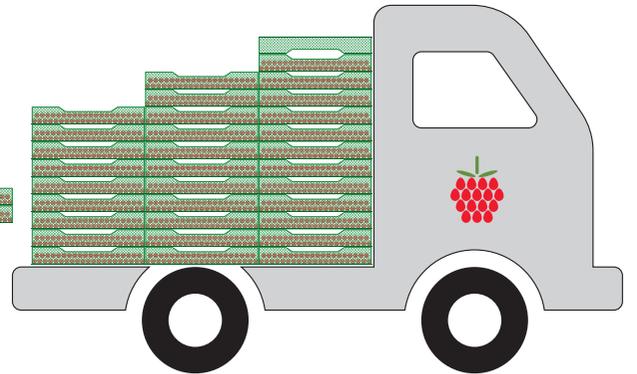
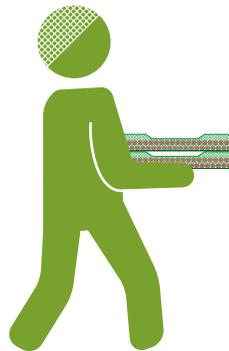
- > El medio de transporte de la fruta **deberá ser para uso exclusivo** de fruta, materiales de cosecha y personas.
- > El vehículo **NUNCA** puede usarse para el transporte de guano, tierra, basura, escombros, animales o cualquier otro fin.
- > Cuando transporte la fruta, **NO SE PERMITE** el transporte simultáneo de otras cosas junto a ella.
- > Las personas que cargan y descargan el vehículo deben usar cubre cabello en forma permanente.
- > La fruta deberá transportarse cubierta hasta abajo para evitar la entrada de insectos y polvo durante el trayecto. La cubierta protectora (carpa, malla rachel) debe estar limpia, en buenas condiciones y nunca en contacto directo con la fruta. Se puede usar una bandeja vacía en la parte superior para separar la cubierta protectora de la carga.



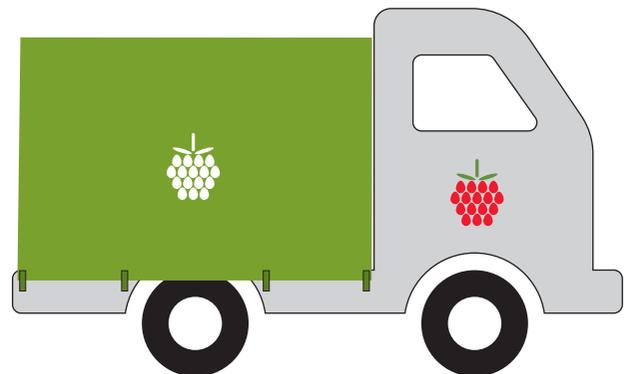
Jamás utilice el vehículo en que transporta su fruta, para la carga de tierra, estiércol u otros materiales contaminantes.



Las personas que cargan y descargan la fruta **DEBEN** cubrir su cabello.



La carga debe ser cubierta **HASTA ABAJO**, para evitar su contaminación con polvo o insectos.





# Glosario

## > **Carencia:**

Corresponde al período de tiempo (días) que debe transcurrir entre la última aplicación del agroquímico y la cosecha, para que los residuos finales del químico no sobrepasen los niveles definidos por el mercado de destino.

La carencia varía según el producto fitosanitario, dosis, número de aplicaciones, características del vegetal y condiciones ambientales, entre otros factores.

## > **Deriva:**

Es el desplazamiento de la aspersión de un agroquímico fuera del huerto o lugar de aplicación debido principalmente al viento.

## > **DS (ó D.S.):**

Abreviación de "Decreto Supremo" (ejemplo, DS 594 MINSAL).

## > **E. coli:**

Abreviación de "*Escherichia coli*". Es una enterobacteria que se encuentra en el tracto gastrointestinal de humanos y animales. Es uno de los organismos patógenos más relevantes en el hombre, tanto como causante de infecciones gastrointestinales como de otros sistemas (urinario, sanguíneo, nervioso).

## > **Enmienda:**

Es el aporte de un producto fertilizante o de elementos destinados a mejorar los suelos, ya sea en su calidad química, ajustando nutrientes o en su condición física.

## > **Elementos de Protección Personal (EPP):**

Conjunto de elementos y dispositivos diseñados para proteger las partes del cuerpo que se encuentran expuestos a riesgos durante el ejercicio de una labor.

Un EPP debe:

- Ser de uso personal e intransferible.
- Estar destinado a proteger la integridad física de la persona que lo usa.

## > **Fitosanitario**

(según la Organización Mundial de la Salud):

Sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir la acción de, o destruir directamente, insectos, ácaros, moluscos, roedores, hongos, malezas, bacterias y otras formas de vida animal o vegetal perjudiciales para la salud pública y también para la agricultura. Inclúyese en este ítem los plaguicidas, defoliantes, desecantes y las sustancias reguladoras del crecimiento vegetal.

No incluyen vacunas, medicamentos, antibióticos de uso humano o veterinario y agentes utilizados en el control biológico.

## > **Hectárea:**

Es una medida de superficie equivalente a la multiplicación de 100 x 100 metros, lo que es igual a 10.000 m<sup>2</sup> (metros cuadrados). Se utiliza para medir grandes superficies y su símbolo es "ha".

## > **Higiene:**

Es el conjunto de conocimientos y técnicas que se aplican para el control del riesgo de efectos negativos sobre la salud. La higiene personal es el concepto básico del aseo, de la limpieza y del cuidado del cuerpo humano.

## > **ISO:**

La Organización Internacional de Normalización (ISO) establece la estandarización internacional de actividades o procesos, garantizando que este pueda ser repetido en forma exacta según lo establecido. Estas normas se definen como ISO (por ejemplo, ISO 17.025).

## > **NCH (ó NCh):**

Abreviación de "Norma Chilena".

## > **Patógeno:**

Es un agente biológico que puede producir enfermedad o daño al organismo de un huésped, sea humano, animal o vegetal.

## > **PPM:**

Abreviación de "Partes por millón". Es una unidad con la que se mide la concentración. Se refiere a la cantidad de unidades de una determinada sustancia (por ejemplo, cloro) que hay por cada millón de unidades del conjunto.

## > **Radier:**

Piso de hormigón (material de construcción formado por una mezcla de piedras, cemento, arena y agua).

## > **Res (ó RES):**

Abreviación de "Resolución", cuando esta se refiere a una norma legal (por ejemplo, Res 3.410 del SAG).

## > **Trazabilidad:**

Es el conjunto de procedimientos preestablecidos y necesarios, que permiten conocer la historia detallada, ubicación y trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de producción.

La trazabilidad registra todos los procesos internos de una labor productiva (manipulaciones, aplicaciones de agroquímicos, maquinaria utilizada, turnos laborales, operario involucrado, etc), aspectos todos que hacen o pueden hacer variar el producto para el consumidor final.



*Llevamos las frambuesas en el corazón. Por eso, dejemos una huella positiva en nuestro trabajo.*

**Hagamos de las buenas prácticas productivas de la frambuesa un hábito y cuidemos entre todos lo que hemos construido.**

*Para más información o consultas, visítenos en:*  
[www.frambuesachilena.cl](http://www.frambuesachilena.cl)



Este manual forma parte de las "Buenas Prácticas para la Inocuidad en la Frambuesa", iniciativa liderada por:

