



-MANUAL-

# PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LABORES DE COSECHA

Fundación  
**Científica y**  
Tecnológica 

**ASOEX**  
ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES DE FRUTAS DE CHILE A.G.  
*"Juntos, nuestra fruta vale más"*

OTIC  
**AGROCAP**  
CAPACITACION SILVOAGROPECUARIA





-MANUAL-

# PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LABORES DE COSECHA

# Índice

<b>A</b> _ Presentación ASOEX .....	03	<b>E</b> _ Anexos .....	27
<b>B</b> _ Presentación ACHS .....	04	<ul style="list-style-type: none"><li>Listas de Verificación</li><li>Pauta de Autoevaluación</li></ul>	
<b>C</b> _ Medidas de prevención de Riesgos en labores de Cosecha .....	05	<b>F</b> _ Capacitaciones disponibles en ACHS .....	46
<ul style="list-style-type: none"><li>Principales riesgos biomecánicos asociados a las labores de cosecha de frutas</li></ul>		<b>G</b> _ Bibliografía .....	48
<b>D</b> _ Prevención de Riesgos en el uso de Plaguicidas .....	20		
<ul style="list-style-type: none"><li>Introducción</li><li>Características y riesgos de los plaguicidas</li><li>Vigilancia de la exposición</li><li>Procesos y exposición de los trabajadores</li></ul>			

# A Presentación ASOEX

En el marco del Programa de Sustentabilidad de la industria frutícola de exportación, la **Asociación de Exportadores de Frutas de Chile, A.G., conjuntamente con AGROCAP y la Fundación Ciencia y Tecnología de la ACHS**, publica este Manual de Salud y Seguridad en el Trabajo, para proporcionar a los productores y exportadores de frutas, técnicos, trabajadores y proveedores de implementos de seguridad industrial, entre otros, un apoyo directo y específico para la prevención de riesgos, tanto en huertos frutales como en los Centros de Embalaje y Frigoríficos.

El objetivo de este Manual es contribuir a la protección de todas las personas que trabajan en la industria frutícola, ya sean de las áreas de seguridad y prevención de riesgos, mandos medios, trabajadores y productores.

Hoy la información relativa a la seguridad y prevención de accidentes está muy dispersa ya sea a nivel de monografías, afiches y medios audiovisuales, por lo que estimamos que este Manual, reúne en forma unificada, todos los aspectos a considerar en la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido, constituye un elemento

innovador de nuestras instituciones, como asimismo, un documento importante que servirá para contribuir a mejorar la capacitación de los trabajadores en estas materias.

Agradecemos muy sinceramente a todos los profesionales y técnicos que participaron en la confección, edición y publicación de este Manual que sin duda, se convertirá en una herramienta eficaz para lograr el objetivo de nuestra sociedad que es continuar disminuyendo las tasas de accidentabilidad en el trabajo.

**Ronald Bown Fernández**

**Presidente**

**Asociación de Exportadores de Frutas de Chile, A.G. (ASOEX)**

# B Presentación ACHS

Si bien las tasas de accidentes laborales en el sector han disminuido en un 41,3% entre el 2004 y el 2013, su reducción sigue siendo un desafío de primer orden.

Dentro de la agricultura, el sector frutícola tiene una importancia particular porque emplea en huertos y packings, a más de 400.000 trabajadores, siendo fundamental la presencia de mujeres en la fuerza de trabajo de temporada. Según el último Censo Agropecuario, 402.375 trabajadores y trabajadoras agrícolas se emplean como temporeros agrícolas entre febrero y abril, mientras que se calcula que los trabajadores permanentes son unos 188.066.

La ocurrencia de accidentes afecta tanto a las personas que sufren directamente una lesión como a los empleadores que están expuestos a los costos sociales y económicos involucrados en la ocurrencia de estos hechos. Si las lesiones son graves, invalidantes o fatales, los accidentes impactan de manera profunda la vida de la persona y su entorno familiar y social.

**En el caso de las empresas frutícolas, la seguridad laboral es un activo directamente vinculado a su competitividad en los mercados.** Actualmente los clientes de las empresas tienen un alto y severo sentido crítico con respecto a la protección de la vida y salud de los trabajadores y trabajadoras. Por lo tanto, la fruta de exportación tiene que llegar a sus destinos libre de accidentes en todos sus procesos, garantizando de esta forma la calidad total de producto.

---

En tal sentido, la prevención de accidentes y enfermedades laborales es un objetivo estratégico de la industria de la fruta.

---

Aunque la prevención de riesgos en Chile está regulada por disposiciones legales obligatorias, los indicadores de accidentabilidad señalan la necesidad de reforzar,

de manera permanente, las competencias al interior de las empresas para abordar de manera efectiva la prevención de accidentes y enfermedades laborales de sus trabajadores.

El objetivo del presente manual es entregar medidas básicas de prevención de riesgos en labores relacionadas con la cosecha y packing de fruta de exportación, brindando recomendaciones para la correcta ejecución de las tareas (buenas prácticas de seguridad), en referencia a las medidas y disposiciones legales existentes.

Esperamos que sea una herramienta útil para los supervisores encargados de las tareas de prevención de riesgos, los/as trabajadores/as frutícolas, Comités Paritarios, organizaciones de trabajadores y para todas las personas interesadas en la salud y seguridad laboral en la industria frutícola.

**Estamos convencidos de que trabajar en forma conjunta y proactiva en la prevención de riesgos contribuye a mejorar la competitividad para las empresas y la calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras.**

**Arturo Cares Soulis**

**Gerente de Prevención**

**Asociación Chilena de Seguridad**

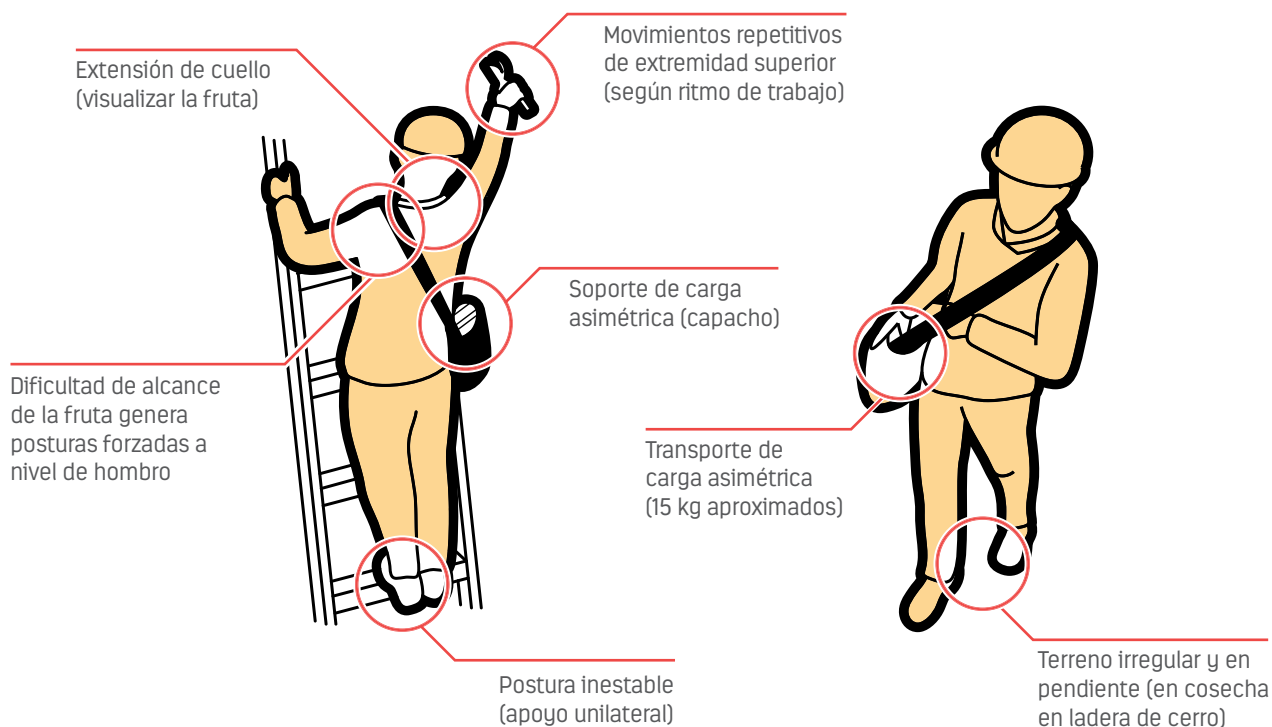


# C Medidas de Prevención de Riesgos en labores de Cosecha

La cosecha es el proceso de recolección de los diferentes frutos, hortalizas o semillas, los cuales son retirados de acuerdo a las pautas de trabajo entregadas por las líneas de supervisión.

Estas labores de cosecha se pueden realizar en forma manual y mecánica. En ambos casos, existen riesgos inherentes los cuales deben ser informados en forma oportuna a los trabajadores.

## 1. Principales riesgos biomecánicos asociados a las labores de cosecha de frutas



En la fruticultura, **se identifican ciertos factores de riesgo de naturaleza ergonómica** comunes en las tareas agrícolas:

- Trabajo en posición inclinada.
- Transporte de cargas pesadas en posiciones antinaturales.
- Trabajo arrodillado frecuente.

- Trabajo con los brazos por sobre los hombros.
- Movimiento repetido de manos y las muñecas.
- Vibraciones producidas por el equipo agrícola.

Además, cuando los trabajadores son pagados por cantidad de producción, trabajan a un ritmo rápido y continuo de trabajo. Esta actividad excesiva, intensifica todos los demás factores de riesgo.

A continuación se exponen las medidas de prevención para los principales riesgos en las labores de cosecha de frutas.

## 1.1. Uso de escaleras, pisos y similares

En la cosecha se utilizan escalas, pisos o similares con el objetivo de acceder a las partes elevadas de las plantas y obtener la recolección de frutos. **La acción de subir y bajar por las escalas o pisos puede generar caídas y también golpes con la misma estructura de las escalas.**

### MEDIDAS PREVENTIVAS

- **Se deben utilizar escaleras livianas de fácil transporte**, por ejemplo escaleras de aluminio.
- **Verificar al comienzo de las faenas de cosecha el buen estado de escalas, pisos o similares.** En caso de advertir malas condiciones (peldaños faltantes, trizaduras, o uniones sueltas), se debe efectuar el recambio oportuno de las partes deterioradas o dañadas.
- **Las escalas y pisos deben quedar apuntaladas bien en la superficie de trabajo**, evitando quedar sobre piedras, mangueras de riego tecnificado o sobre el mismo tronco de la planta. **Con ello se puede prevenir un movimiento súbito, evitar la caída del trabajador o trabajadora desde altura** o, de igual forma, que la escala caiga sobre el mismo trabajador o compañeros de cosecha.
- **Cuando se trasladen escalas o pisos sobre un carro hacia el punto de cosecha, estos deben ir afianzados por medio de amarras para evitar caídas en el trayecto.** Jamás colocar personal sobre el carro que cumpla el rol de sujeción de estas herramientas, debido al riesgo de aplastamiento por volcamiento de las escalas.
- **Las escalas deben ser utilizadas por una sola persona a la vez.**
- **Evitar, en lo posible, la utilización de ropa ancha y suelta por parte del trabajador/a.** De igual forma, evitar el uso de audífonos de música debido a que es un factor de distracción y que puede generar hipoacusia o sordera en los trabajadores.
- **Se debe utilizar calzado de seguridad con puntera metálica y planta antideslizante.** Evitar el uso de calzados como sandalias o con plantas excesivamente lisas y mantener siempre atados los respectivos cordones de los zapatos.
- **Utilizar en forma correcta las escalas, evitando acciones temerarias** como por ejemplo situarse en el extremo superior.
- **No subir nunca más arriba de los dos últimos peldaños.** Se sugiere pintar las escalas a los dos metros de altura para advertir al trabajador de este peligro (Circular N° 2345).
- **Al cosechar, el trabajador/a no debe estirarse en demasía para alcanzar la fruta.** Siempre debe utilizar sus brazos hasta su alcance normal para evitar accidentes por la pérdida de equilibrio.
- **Jamás desplazar la escala con la cabeza introducida en los peldaños** ya que, ante cualquier tropiezo del trabajador, las vértebras cervicales pueden lesionarse producto de la contusión con

los peldaños. **Esta es una práctica que aumenta las probabilidades de ocurrencia de accidentes.**

- De igual forma, **nunca el trabajador/a debe cambiar de posición la escala mientras se encuentre arriba de ésta.**
- Para prevenir las contusiones en las manos de los trabajadores con la respectiva lanza de la escala, **se deben colocar topes para evitar atrapamientos al momento de cambiar de lugar la escala.**



**IMG 01**  
Trabajador realizando labores de cosecha sobre "loro".

## 1.2. Uso de capachos, cajas, gamelas, baldes y similares

La utilización en las cosechas de capachos, cajas, gamelas o baldes en la recepción de los frutos puede aumentar el riesgo de caídas y generar molestias músculo-esqueléticas. **Según la OIT, el 25 % del total de los accidentes laborales son originados por un incorrecto manejo de cargas por parte de los trabajadores.**

### MEDIDAS PREVENTIVAS

- **Verificar al comienzo de las faenas de cosecha el buen estado de limpieza de capachos, cajas, gamelas o baldes.** Estos deben estar libres de cualquier tipo de agente contaminante, como barro, piedras, basuras, plumas, vidrios, aceites, entre otros.
- **Evitar el llenado excesivo con fruta para evitar el sobre-esfuerzo físico del trabajador/a,** especialmente cuando debe desplazarse con carga hacia el punto de descarga o acopio. **Procurar no sobrepasar los 15 kg. cuando utilice capacho.**
- **El sobre-esfuerzo lumbar en las labores de traslado de capachos (caminar con carga),** puede disminuir si se ocupan capachos livianos, de menos ancho, que no aleje demasiado la carga del cuerpo.
- **Procurar que la correa del capacho sea del mayor ancho posible,** con el propósito de evitar presión excesiva sobre la región del cuello y la clavícula. **Es conveniente disponer una correa**

**con superficie acolchada** en esta zona para evitar esta compresión.

- **Utilizar carros para el transporte de bandejas.**



**IMG 02**  
Trabajador realizando labores de cosecha con capacho.



### 1.3. Manejo manual de materiales

Se entiende por carga a cualquier objeto, animado o inanimado, que se requiera mover utilizando fuerza humana y cuyo peso supere los 3 kilogramos.

- Se deben respetar los límites de carga máxima establecidos en la Ley N° 20.001 que regula el peso máximo de la carga humana.

**a) Cuando el manejo o manipulación manual de carga sea inevitable y las ayudas mecánicas no puedan usarse, no se permitirá, en el caso de los hombres, que se opere con cargas superiores a 50 kg.**

**b) En el caso de menores de 18 años y de mujeres, la carga máxima de manejo o manipulación manual será de 20 kg.**

**c) Se prohíbe las operaciones de carga y descarga manual para las mujeres embarazadas.**

- Las personas que realizan el manejo manual de cargas en el huerto deben **contar con guantes de cabritilla y colocarse en forma correcta los arneses o correas de los capachos o cajas.**
- **Evitar que las correas queden torcidas o con nudos o excesivamente ajustadas al cuerpo del trabajador.**
- **Utilizar correas acolchadas y con un ancho mínimo de 5 centímetros.**
- Por otra parte, deben contar con **capacitación sobre la correcta forma de izar o levantar cargas.**



**IMG 03**

Trabajador realizando descarga de material desde capacho.

**ACHS**

Actualmente existe una **guía técnica para la evaluación y control de riesgos asociados al manejo o manipulación manual de cargas.** Ley 20.001 Decreto Supremo N° 63 / 2005.

Consulte el **manual ACHS sobre las técnicas de transporte para el manejo manual de cargas** en donde se indican los métodos cinéticos de levantamiento y transporte de carga

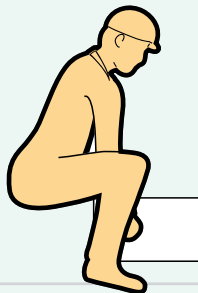
## 1.4. Normas generales de prevención en el manejo manual de materiales

Se entiende por manejo de materiales las operaciones que deben ejecutarse en diferentes etapas del proceso productivo, tales como levantar, bajar, cargar, trasladar y cambiar de posición, lo que puede ser realizado **manualmente** o con la ayuda de **elementos auxiliares mecánicos** como transpaletas, grúas horquillas, carritos y/o tecles.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

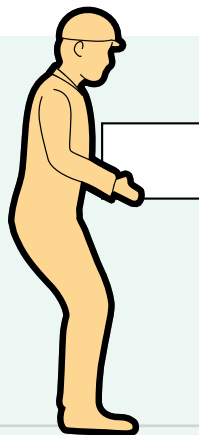
1. Protección de manos: utilizar guantes de protección.
2. Aplicar el método correcto de levantar.

a



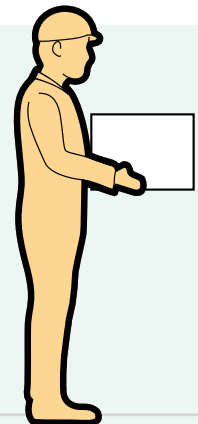
Doble las rodillas y encúcllese, manteniendo las piernas separadas y la espalda tan cerca de la vertical como sea posible.

b



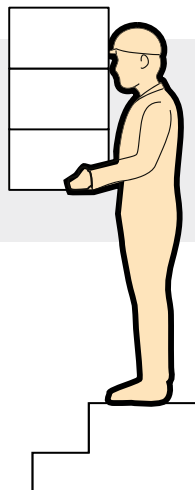
Mantenga la carga firme contra su cuerpo.

c

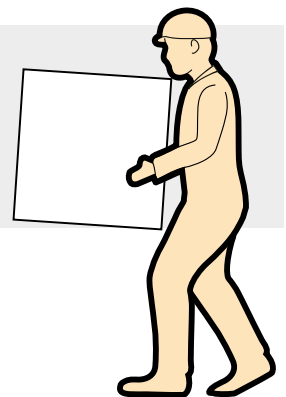


Levántese usando los músculos de las piernas. Gire moviéndose sobre sus pies, no su espalda

3. No obstruir la visión al momento de trasladar materiales, en especial, al circular por escaleras.



4. No sobreestimar su capacidad física. Es preferible pedir ayuda en forma oportuna



## 1.5. Uso de tijeras en las cosechas

La utilización de tijeras u herramientas cortantes en labores de cosecha **tiene el peligro inherente de eventuales cortes en el cuerpo del trabajador, en especial en las manos**. De igual forma, la acción de cortar, cuando constituye un movimiento repetitivo, **puede generar lesiones músculo esqueléticas en el trabajador/a expuesto**.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

- **El trabajador o trabajadora debe prestar atención a la mano que no está usando la tijera** debido a que, muchas veces, se generan cortes en los dedos a causa de descuidos.
- **Se debe utilizar cartucheras para la colocación de las tijeras**, evitando colocársela en los bolsillos y no correr por las instalaciones con las tijeras en las manos.
- **Mantener en buenas condiciones los filos de las hojas y usar guantes de protección**.
- Las tijeras deben contar con ciertas características técnicas: **deben ser livianas, con mangos ergonómicos y las hojas de cortes deben garantizar un corte limpio**, evitando usar hojas melladas u oxidadas.
- **Aplicar pausas activas de trabajo para evitar los sobreesfuerzos posturales**.

**Las Pausas Activas son ejercicios que se realizan en breves períodos de tiempo**, con el fin de compensar la exigencia de ciertos grupos musculares en el trabajo y colaborar con un desempeño más eficiente.



IMG 04  
Ejemplo de tijeras de cosecha

### ACHS

La empresa puede solicitar a la **ACHS** capacitación para la implementación de pausas activas mediante la formación de monitores en ejercicios compensatorios.

### MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS BIOMECÁNICOS PARA LA COSECHA DE FRUTA

Medidas de control Administrativas	Medidas de control Ingenieriles
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evitar trabajar por más de una hora consecutiva sin pausa o descanso</b> (entre 8 a 10 minutos) y menos de 4 horas totales si la tarea es altamente repetitiva.</li> <li>• <b>Regular el ritmo de trabajo</b>, estableciendo micropausas y tiempos de recuperación.</li> <li>• <b>Establecer un régimen adecuado de hidratación</b>.</li> <li>• <b>Reducir o eliminar acciones inútiles</b> mejorando la técnica de trabajo.</li> <li>• <b>Realizar ejercicios compensatorios</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utilizar escaleras livianas de fácil transporte</b> (ejemplo: aluminio) y en adecuadas condiciones de mantención.</li> <li>• <b>Reducir el alcance</b>, acercándose lo más posible a la fruta.</li> <li>• <b>Utilizar herramientas que reduzcan el daño a la fruta y optimicen el rendimiento</b>.</li> <li>• <b>Utilizar carros para el transporte de bandejas</b>.</li> <li>• Utilizar un capacho con <b>correa ancha, liviano y de diámetro pequeño</b>.</li> <li>• <b>No sobrepasare los 15 Kg</b> cuando utilices capacho (hombres)</li> </ul>

## 1.6. Exposición a la radiación ultravioleta

La exposición excesiva y/o acumulada de radiación ultravioleta de fuentes naturales o artificiales produce efectos dañinos a corto y largo plazo, principalmente en ojos y piel, que van desde quemaduras solares, queratitis actínica y alteraciones de la respuesta inmune hasta fotoenvejecimiento, tumores malignos de piel y cataratas a nivel ocular.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los/as trabajadores/as deben usar **gafas protectoras contra radiaciones UV, gorro tipo legionario y bloqueador solar SPF 30.**
- **No deben utilizar poleras de manga corta, pantalón corto, bermudas o pescadores** para no exponer innecesariamente la piel a las radiaciones solares.
- Este riesgo de exposición a radiación ultravioleta debe estar **incorporado en el respectivo Reglamento Interno de la empresa.**
- **En las faenas que se realicen a más de 75 metros de las fuentes de agua potable autorizadas deberá proveerse un volumen mínimo de 10 litros de agua fresca para la bebida, por jornada y por trabajador,** sea que ésta provenga de una red permanente de agua potable, pozo, noria o vertientes autorizadas. Los recipientes para el agua deberán ser mantenidos en condiciones higiénicas, de acuerdo a lo dispuesto en el Inciso Tercero del Artículo 15, y **deben colocarse sobre alguna estructura que evite su contacto directo con el suelo. El agua deberá ser extraída de ellos solamente mediante llaves** (Decreto Supremo N° 594. artículo N° 123).
- **Se debe publicar el Índice UV diario y las medidas de control necesarias.** Esta información debe estar visible y conocida por todos los trabajadores.



IMG 05

Trabajador realizando labores de cosecha con capacho.

- **Actualmente el Decreto N° 97 exige que las empresas cuenten con un Programa de Protección y Prevención contra la exposición ocupacional a la radiación UV de origen solar.** Se establece la obligación de realizar una instrucción teórico-práctica para los trabajadores, de duración mínima de una hora cronológica semestral, sobre el riesgo y consecuencias para la salud por la exposición a radiación UV solar y medidas preventivas a considerar. **Este programa debe estar escrito.**

#### Ejemplo:

“Al momento que un trabajador se encuentra efectuando labores de esparcimiento de frutos en las canchas de secado, este debe aplicar las medidas de prevención de riesgos de la exposición a los rayos ultravioletas.”



IMG 06

Fuente de agua potable en faenas alejadas de fuentes autorizadas.



## 1.7. Picaduras y contagio de enfermedades por insectos, arañas, roedores y aves en labores de cosecha

Las picaduras o mordeduras de insectos y arañas en los lugares de trabajo son consideradas como accidentes laborales. En caso de ser mordido por una araña de rincón, se debe lavar la zona afectada, aplicar hielo y acudir en forma inmediata a un centro de atención médica. En el caso de picaduras de abejas se debe retirar en forma inmediata la lanceta y aplicar hielo.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

- **En caso de ser picado o mordido por un insecto, el/la trabajador/a debe informar oportunamente al supervisor a cargo**, con el objetivo de acudir a un centro asistencial en forma urgente. En lo posible debe dar a conocer las características del insecto (forma, tamaño, color, entre otros) para facilitar su identificación y el riesgo.
- Es recomendable que al momento de contratar al trabajador, la empresa **consulte sobre si sufre de anafilaxis o reacción alérgica grave a las picaduras de abejas**, condición que puede producir dificultades para respirar, pérdida del conocimiento e incluso la muerte, si no se trata en forma inmediata.
- **Mantener publicados los números de emergencias en los lugares de trabajo, comedores y viviendas.** Como por ejemplo: El servicio de ambulancia de rescate ACHS 1404, el cual se encuentra disponible los 365 días del año, las 24 horas del día. Las llamadas son sin costo y las emergencias son atendidas con personal médico especializado y tecnología de punta

El Decreto Supremo N° 594, Artículo N° 28, fija las normas a los empleadores respecto a la habilitación de comedores.

En este artículo se indica: **El trabajador debe consumir sus alimentos en comedores provistos con mesas y sillas con cubierta de materia lavable y piso de material sólido y de fácil limpieza.** Estos lugares destinados a comedor deberán contar con sistemas de protección que impidan el ingreso de vectores y disponer de agua potable para el aseo de manos y cara. Además, en el caso que los trabajadores deban llevar su comida al inicio del turno, dicho comedor deberá contar con un medio de refrigeración, cocinilla, lavaplatos y sistema de energía eléctrica.



IMG 07  
Abejas polinizando



IMG 08  
Araña de rincón



IMG 09  
Comedores habilitados



**Las medidas de higiene previenen la presencia de roedores y el contagio de hantavirus.** El principal causante de la infección en el ser humano es el "ratón colilargo" (*Oligoryzomys Longicaudatus*), que se ha **detectado desde la Región Metropolitana hasta la Región de Aysén**. El ratón infectado elimina el virus a través de su orina, heces y saliva, desde donde se transmite al ser humano a través de las vías respiratorias (en lugares cerrados), a través de la ingesta de alimentos o agua contaminados con orina, heces o saliva de estos roedores, por medio del contacto directo con ratones u objetos (herramientas, utensilios, muebles, ropa) donde hayan sido depositado el virus o por mordedura de un ratón infectado<sup>6</sup>.

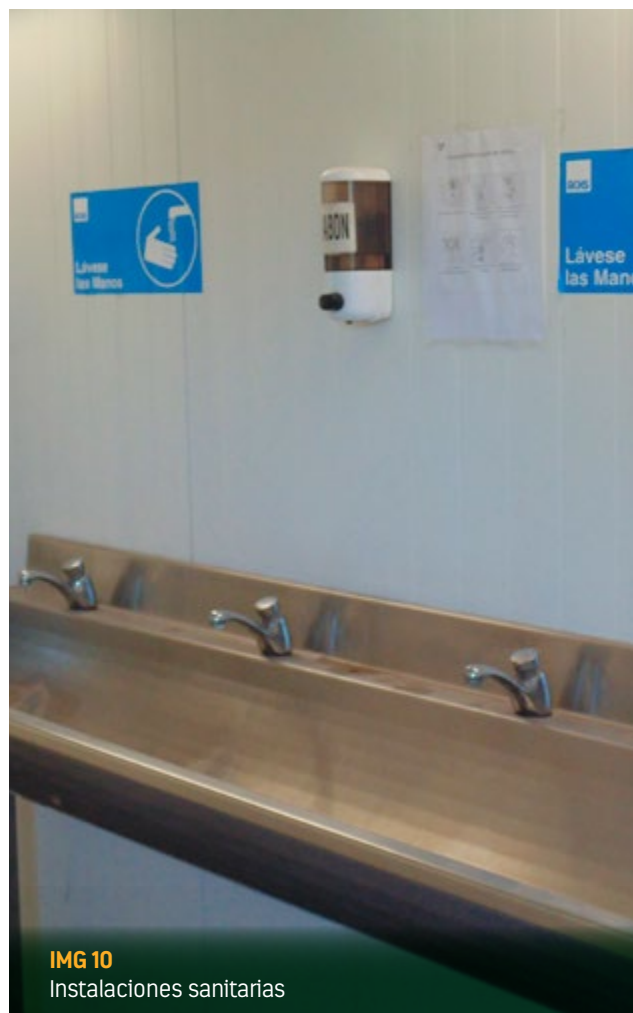
#### Las medidas que contribuyen a PREVENIR EL HANTAVIRUS son:

- a) **Asegurar** que los trabajadores utilicen y consuman sus alimentos en los comedores.
- b) **Sellar** los orificios y grietas en las infraestructuras.
- c) **Depositar** los desperdicios en recipientes con tapas, evitando su acumulación.
- d) **Realizar** un aseo periódico y profundo en todas las instalaciones.
- e) **Utilizar** mallas mosquiteras.

El Decreto Supremo N° 594, Artículo N° 11, establece la obligación de mantener los lugares de trabajo en buenas condiciones de orden y limpieza.

Además, la necesidad de tomar medidas efectivas para evitar la entrada o eliminar la presencia de insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario.

**Otro vector de riesgo son las palomas**, ya que contaminan los productos alimenticios por medio de sus excrementos y generan daños en la salud humana. Además, atraen a roedores.



**IMG 10**  
Instalaciones sanitarias

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- No alimentar a las palomas.
- Bloquear puntos de anidación en las instalaciones.



**IMG 11**  
Palomas sobre tendidos eléctricos

6. [http://salunet.minsal.gov.cl/portal/page?\\_pageid=94,5375101&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://salunet.minsal.gov.cl/portal/page?_pageid=94,5375101&_dad=portal&_schema=PORTAL)

## 1.8. Uso de maquinarias agrícolas

El uso de maquinarias agrícolas en las labores de cosecha es fundamental por sus **beneficios en relación a la productividad y al transporte de materiales o fruta cosechada**. La circulación de maquinaria agrícola representa riesgos asociados, especialmente, referidos a atropellos y/o caídas de personas desde los carros de arrastre o remolques (colosos).



### MEDIDAS PREVENTIVAS

- **El conductor debe contar con la respectiva licencia vigente de conducir.** Según la Ley del tránsito N° 18.290, se requiere clase **tipo D**.
  - **Los tractores debe contar con alarma de retroceso tipo sonoro** (Decreto Supremo N° 594, Artículo N° 43.)
  - **Prohibir en forma estricta el traslado de personas en los tapabarros** o sobre la barra de tiro del tractor.
  - **Leer y cumplir** con las respectivas indicaciones del **manual del fabricante de la maquinaria**.
  - **Capacitar en forma interna a los conductores de los tractores.** Para ello se cuenta con el Manual de prevención de riesgos en tractores agrícolas de la ACHS.
  - **Se debe evitar acciones riesgosas por parte de los trabajadores** para no sufrir accidentes de atrapamientos o aplastamientos, en especial al momento de depositar la fruta cosechada en los carros con bins.
- **Se prohíbe a los trabajadores** cuya labor se ejecuta cerca de maquinarias en movimiento y órganos de transmisión, **el uso de ropa suelta, cabello largo y suelto, y adornos susceptibles de ser atrapados por las partes móviles** (Decreto Supremo N° 594, Artículo N° 40).
  - Se debe verificar antes del inicio de las labores de cosecha que la **toma de fuerza y juntas de transmisión estén con sus protecciones adecuadas**, con el objetivo de evitar el atrapamiento y golpe por partes móviles de los tractores.
  - La condición mecánica de los equipos o maquinaria también es un riesgo en la medida que ellos no cumplan con los requerimientos de **mantención preventiva necesarios**. En especial hay que **asegurar el buen funcionamiento de los sistemas de frenos y luces en caso de trabajos en horario nocturno**.
- Las condiciones del terreno irregular por baches, hoyos, piedras y canales representa riesgos de volcamiento. Por ello, se deben **instalar barras antivuelco en el tractor**. La estadística indica que **cuando el tractor no dispone de protección antivuelco, los accidentes por volcamiento en su mayoría son fatales**.
  - **El conductor del tractor debe respetar el límite de velocidad establecido en el interior del campo**. Por otra parte es importante que los caminos interiores se encuentren en buenas condiciones y libres de obstáculos, en especial los puentes.

## Riesgos asociados a la acción de subir y bajar de las maquinarias

El conductor de maquinaria agrícola debe emplear el método correcto al momento de subir y bajar de las maquinarias, utilizando los tres puntos de apoyo de la siguiente forma:

- a) Ubicarse siempre de frente a los equipos al subir y al bajar.
- b) Utilizar siempre el acceso proporcionado por el fabricante.
- c) Al subir o al bajar de los equipos, el personal debe siempre mantener contacto con las dos manos y un pie o con una mano y los dos pies. No utilizar este método puede dar lugar a que se produzcan lesiones como contusiones en la cabeza, espalda y fracturas.

El personal no debe llevar nada en las manos al subir o bajar de las maquinarias. Las herramientas y otros objetos deben manipularse después de subir o bajar.

Mantener la tracción asegurándose de que el calzado y los puntos de apoyo para los pies estén libres de peligros potenciales, como tierra, barro, hielo, aceite, grasa y otros residuos. Utilizar siempre zapato de seguridad.

Antes de bajarse, asegurar de que no haya obstrucciones en el suelo, como piedras y otras irregularidades en la superficie.



IMG 13

Método correcto de ingreso a tractores

## Exposición al ruido

Otro riesgo que afecta al operador de maquinaria agrícola (tractor) es la exposición del ruido.

En noviembre 2011, MINSAL aprobó la norma técnica N° 125 denominada “Protocolo de normas mínimas para el desarrollo de programas de vigilancia de la pérdida auditiva por exposición a ruido en los lugares de trabajo”. Este Protocolo de Exposición Ocupacional a Ruido (PREXOR) se aplica a todos los trabajadores y trabajadoras expuestos ocupacionalmente a ruido, quienes debido a la actividad que desempeñan, pueden desarrollar una Hipoacusia Sensorineural Laboral (HSNL) por dicha exposición.

Los empleadores deben contar con un programa de vigilancia para estos trabajadores expuestos, con la finalidad de gestionar de manera adecuada el agente ruido y su exposición en los lugares de trabajo.

Este programa debe contar con:

a) Objetivos

b) Funciones y Responsabilidades

c) Funciones y Responsabilidades

d) Medidas de vigilancia ambiental con sus respectivas evaluaciones ambientales

e) Medidas de Control a implementar

f) Identificación de los trabajadores en vigilancia detallando puestos de trabajo, dosis de ruido, evaluaciones auditivas y capacitaciones anuales<sup>7</sup>.

7. Fuente: [http://www.achs.cl/portal/centro-de-noticias/Documents/Mormas\\_Minimas\\_PREXOR.pdf](http://www.achs.cl/portal/centro-de-noticias/Documents/Mormas_Minimas_PREXOR.pdf)

## 1.9. Cosechas mecanizadas

La cosecha mecanizada tiene como ventaja la **rapidez y un menor costo por tonelada recolectada**.

El riesgo de accidentes en esta tarea se asocia a fallas humanas y de las maquinarias, las que producen diversas lesiones en los operadores (atrapamientos, amputaciones, aplastamientos, entre otros.)

### MEDIDAS PREVENTIVAS

- **Se deben respetar y cumplir las recomendaciones de seguridad del manual del fabricante**, así como las advertencias de la señalética de seguridad. Jamás reparar máquinas en movimiento o retirar tapas de protección.
- **Nunca utilizar las máquinas en labores para las que no fueron diseñados** (por ejemplo, para el traslado de personas) o añadir estructuras en forma hechiza.

## 1.10. Almacenamiento de líquidos combustibles

La utilización de líquidos combustibles para el funcionamiento de las maquinarias de cosecha, en especial el petróleo, es esencial.

El Decreto Supremo N° 160, "Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento y abastecimiento de combustibles líquidos" indica que cuando se cuente con almacenamiento líquido de combustible petróleo diesel superior a 1.100 litros, deben estar declarados e inscritos ante el S.E.C.

Además, en su Artículo 175, se señala que las instalaciones de almacenamiento y distribución deberán contar con una Brigada de Combate de Incendio, consistente en un grupo especializado y equipado para combatir incendios, cuyos integrantes deberán estar debidamente capacitados y entrenados, de acuerdo con la norma NFPA 600 "Standard on Industrial Fire Brigades", Edition 2005, adecuando su contenido a las características de la instalación respectiva, debiendo consignar tal información en un registro<sup>8</sup>.

En el caso que no supere los 1.100 litros, los estanques deben contar con certificación. Además, se deben implementar medidas preventivas para disminuir la probabilidad de ocurrencia de accidentes, tales como derrames, incendios y otros.

8. [http://www.sec.cl/sitioweb/transparencia\\_activa/julio2010/Decreto\\_160.pdf](http://www.sec.cl/sitioweb/transparencia_activa/julio2010/Decreto_160.pdf)



### Norma de seguridad almacenamiento y abastecimiento de combustibles líquidos:

- La bodega de almacenamiento de combustibles y productos inflamables debe tener **buena ventilación y estar provista de extintores; en su interior no deben usarse cocinillas ni estufas.**
- Las puertas deben ser de **material resistente al fuego y abrir hacia fuera; los techos deben ser flotantes o livianos** y la ventilación mecánica o natural.
- **Los pisos deben ser de material de fácil aseo** (lavables) e impermeables.
- Los muros externos deben tener **resistencia al fuego RF >120** y los muros divisionarios comunes deben ser de **RF >180.**
- **La instalación eléctrica debe contar con conductores dentro de tuberías**, con uniones y cajas herméticas, fusibles y automáticos fuera del recinto y luminarias a prueba de explosión, protegidas de golpes.
- **Contar con pretilas y baldes con arena** para hacer la contención de un eventual derrame.
- **Asegurar uso de señalética de seguridad (letreros), que indique la presencia de líquido inflamable**, además de un croquis de ubicación dentro del recinto, donde se señalen las vías de acceso y elementos existentes para prevenir y controlar las emergencias.
- **Debe existir un operador con capacitación ACHS sobre el almacenamiento seguro de sustancias peligrosas.**



IMG 14  
Bodega de combustibles líquidos



IMG 15  
Almacenamiento de combustibles al aire libre



## 1.11. Traslado de personal

El traslado entre dos o más puntos al interior de los predios, desde y hacia el hogar, o en actividades particulares, por medio de bicicletas, motos u otros vehículos similares, **presenta el peligro de eventuales caídas y/o atropellos del trabajador/a**. Los accidentes de este tipo pueden ser causados por el tipo de suelo en el cual se transita (tierra, piedras sueltas, pendientes) o la falta de experiencia y entrenamiento del conductor, etc., **puediendo ocasionar lesiones graves, especialmente cuando no se utilizan elementos de protección personal**.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Capacitar a los trabajadores y trabajadoras para **generar conciencia y compromiso con el auto cuidado y actitud preventiva** para evitar accidentes **(Consultar Tríptico de Seguridad en el tránsito para ciclistas de ACHS)**.
- **Usar cascos, lentes y guantes.**
- Hacerse visible al tránsito de los vehículos **utilizando elementos reflectantes, especialmente en horarios nocturnos.**



IMG 16

Trabajadores utilizando chalecos reflectantes al movilizarse en bicicleta

## 1.12. Cosechas nocturnas

En los últimos años han aumentado considerablemente las cosechas nocturnas, en especial de uva de mesa de exportación. **Los beneficios de esta práctica son:**

### PARA LOS TRABAJADORES:

- a) Trabajar con una **temperatura media de 15 a 17 grados**.
- b) **Jornadas más cortas y de mejor rendimiento.**

### PARA LA FRUTA:

- a) **La cosecha de la fruta a temperaturas de 15 grados**, mejora significativamente la post-cosecha y no se presenta deshidratación de la fruta.
- b) **Se optimiza el horario del trabajo** en el packing y se reducen los periodos de espera.
- c) **Pese a estas ventajas, el trabajo nocturno puede aumentar las probabilidades de ocurrencia de accidentes** si no se realiza con las condiciones adecuadas. Una iluminación inadecuada puede originar fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

- **Capacitar a los trabajadores sobre los riesgos** inherentes de las faenas en horario nocturno.
- **Verificar el buen estado** de iluminación de los tractores y colocar focos auxiliares para mejorar el campo visual del conductor.
- **Utilizar linternas cintillos** por parte de los cosechadores.
- **Utilizar por parte de los trabajadores chalecos reflectantes** al momento de cosechar.
- **Establecer rutas seguras de desplazamiento** en interior del campo, con caminos con poca pendiente, libre de zanjas, señalizados y equipos de comunicación.
- **No permitir el trabajo nocturno a trabajadores menores de 18 años de edad.**
- **No permitir la realización de dos turnos consecutivos** (nocturno y luego diurno) y asegurarse que los trabajadores asignados a labores nocturnas hayan descansado lo suficiente durante el día previo.
- **Incorporar pausas de descanso durante el trabajo nocturno** (al menos una pausa para alimentación).

# D Prevención de Riesgos en el uso de Plaguicidas

## 1. Introducción

El objetivo de este Capítulo es entregar información al personal que trabaja con plaguicidas, supervisores y expertos en prevención de riesgos sobre los **peligros, riesgos y medidas preventivas que se deben considerar en las tareas donde se utilizan estos productos.**

## 2. Características y riesgos de los plaguicidas

### 2.1. Características y propiedades

**El Decreto Supremo N° 157-2005 define Plaguicida o Pesticida como:** "Cualquier sustancia, mezcla de ellas o agente destinado a ser aplicado en el medio ambiente, animales o plantas, con el objeto de prevenir, controlar o combatir organismos capaces de producir daños a personas, animales, plantas, semillas u objetos inanimados".

El año 2005 en Chile se tenían registrados del orden de 350 principios activos y aproximadamente 850 formulaciones de plaguicidas.

En la práctica, para caracterizar y estudiar las propiedades de estos productos normalmente se agrupan o clasifican de acuerdo al tipo de plagas que controlan, su grado de toxicidad y familia química a la pertenecen.

### 2.2. Clasificación según las plagas que controlan

Esta clasificación es útil principalmente para seleccionar el plaguicida que se debe utilizar en una determinada aplicación.



**Tabla N°1 Clasificación de plaguicidas según las plagas que controlan**

PRODUCTO	PLAGA
Acaricidas	Ácaros o Arañitas
Bactericidas	Bacterias
Fungicidas	Hongos
Herbicidas	Malezas
Insecticidas	Insectos
Molusquicidas	Moluscos (Caracoles, babosas)
Nematicidas	Nemátodos (Gusanos)
Ovicidas	Huevos de insectos o ácaros
Reguladores de crecimiento	Modifica el desarrollo de los insectos
Rodenticidas	Roedores

### 2.3. Clasificación según grado de toxicidad

Esta clasificación fue definida por la Organización Mundial de la Salud y es útil para determinar medidas de prevención. En todo caso, **es necesario tener presente que la clasificación se refiere a la toxicidad de la formulación**, es decir, al producto que se envasa para ser utilizado y no sólo al principio activo. **Así, por ejemplo, un pesticida puede ser clasificado como poco peligroso si en la formulación el principio activo se encuentra muy diluido en un aditivo de baja toxicidad;** por el contrario, el mismo plaguicida igualmente diluido puede ser clasificado de muy peligroso si el diluyente es muy tóxico como ocurre con algunos solventes orgánicos. Estos casos no son frecuentes, pero se pueden presentar.

**Tabla N°2 Clasificación de plaguicidas según grado de toxicidad**

CLASIFICACIÓN Y COLORES SEGÚN OMS	DL 50 AGUDA (RATAS) MG/KG DE PLAGUICIDA FORMULAD			
	Por vía oral		Por vía cutánea	
<b>I.a</b> Sumamente Peligroso	Sólidos	Líquidos	Sólidos	Líquidos
<b>I.b</b> Muy Peligroso	5 ó menos	20 ó menos	10 ó menos	40 ó menos
<b>II.</b> Moderadamente Peligroso	Más de 5 hasta 50	Más de 20 hasta 200	Más de 10 hasta 100	Más de 40 hasta 400
<b>III.</b> Poco peligroso	Más de 500 hasta 2.000	Más de 2.000 hasta 3.000	Más de 1.000	Más 4.000
<b>IV.</b> Productos Normalmente no peligrosos	Más de 2.000	Más de 3.000		

## 2.4. Clasificación según su estructura o familia química

Esta clasificación es especialmente útil en el ámbito de la salud, dado que **el grupo químico se encuentra asociado a los indicadores biológicos y exámenes que forman parte de los protocolos de vigilancia de la salud.**

**Tabla N°3** Clasificación de plaguicidas según estructura o familia química

COMPUESTOS INORGÁNICOS	COMPUESTOS ORGÁNICOS
Derivados del Cobre	Organoclorados
Azufre	Organobromados
Derivados del Mercurio	Organofluorados
Sales de Zinc	Organofosforados
Sales de Manganeso	Carbamatos
Sales de Arsénico	Piretroides
Cianuros	Piretrinas
Cloratos, boratos	Dinitrofenoles
Reguladores de crecimiento	Fenólicos
Rodenticidas	Aceites minerales

## 2.5. Riesgos de los plaguicidas

Los plaguicidas pueden entrar al organismo humano por la piel, la vía respiratoria, digestiva y ocular. También se debe considerar como caso especial el ingreso que puede ocurrir por las heridas. Los trabajadores pueden intoxicarse en forma aguda o crónica.

## 3. Vigilancia de la exposición

En el Decreto Supremo N° 594/1999 se establecen límites permisibles para algunos plaguicidas, los que se indican en la **Tabla N° 4**. Se debe tener presente que **estos límites se refieren al principio activo, es decir al compuesto químico puro, y no a la formulación del plaguicida**, que es una mezcla de varias materias primas, cuya peligrosidad como tal se indica en la **Tabla N° 2**. En total son **29 los compuestos químicos considerados como plaguicidas**, que tienen definido límite permisible, siendo este número del orden de un 10% del total de principios activos registrado por el SAG.





**Tabla N°4. Indicadores biológicos y límites de tolerancia biológica según plaguicida. DS N° 594**

AGENTE QUÍMICO	INDICADOR BIOLÓGICO	MUESTRA	LÍMITE TOLERANCIA BIOLÓGICA	MOMENTO DE MUESTREO
Bromuro de Metilo	Ión Bromuro	Sangre	10 mg/l	Antes de aplicar y durante la aplicación.
Pesticidas, Organofosforados y Carbamatos	Actividad de Acetilcolinesterasa	Sangre	70 % de la línea base de la persona	Antes de aplicar y después de la aplicación.

### 3.1. Vigilancia de la salud

La **vigilancia de la salud** ejerce una acción preventiva mediante la **evaluación de la salud del trabajador o trabajadora** para detectar tanto la presencia de condiciones que contraindiquen su exposición a plaguicidas, como las señales tempranas de daño asociado a la exposición, a fin de establecer las medidas que eviten la enfermedad y las secuelas de una intoxicación.

En la actualidad se encuentra aprobado el **Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de trabajadores** expuestos a plaguicidas, según Resolución Exenta N° 375 del Ministerio de Salud. En este documento se establece la **realización de exámenes médicos a los expuestos y el uso de indicadores biológicos para evaluar los niveles de exposición a plaguicidas**, ya sea que éstos indiquen el nivel de exposición o sean una señal del daño provocado por ésta. Los exámenes se deben realizar al ingresar a la actividad laboral, durante el desarrollo de ésta, en los cambios de puesto de trabajo y al retiro. Este protocolo considera a los trabajadores de alto de riesgo de exposición.

Cabe señalar que un individuo está expuesto cuando la sustancia se encuentra en la vecindad inmediata a las vías de ingreso al organismo, tales como la piel, mucosas, respiratoria y digestiva.

**Los trabajadores expuestos serán incorporados por los organismos administradores de la Ley N° 16.744 a un programa de vigilancia.** Esta vigilancia incluye dos áreas: la evaluación del ambiente de trabajo y la evaluación de salud del trabajador.

En este protocolo se establece un método cualitativo para categorizar el riesgo de exposición a plaguicidas. Esta herramienta entregará orientaciones sobre el nivel de riesgo y medidas preventivas a implementar.

La categorización que se propone se realiza en base al cumplimiento de requisitos relacionados con **capacitación**, procedimientos de trabajo, uso de elementos de protección personal, gestión de residuos y medidas de control ingenieriles y administrativas.

La utilización de este método cualitativo no pretende sustituir la evaluación cuantitativa de los riesgos, en caso que ésta corresponda.



La **ACHS** ha publicado actualmente **Guía para el cumplimiento del Protocolo de Vigilancia Epidemiológica**, que está a disposición de las empresas adheridas.

## 4. Procesos y exposición de los trabajadores

Siendo los plaguicidas sustancias químicas peligrosas, el nivel de riesgo de la exposición de los trabajadores es distinto en la fabricación, transporte, almacenamiento, venta, preparación y aplicación de éstos.

A continuación se presentan las técnicas y equipos más utilizados para aplicar los plaguicidas en la agricultura:

### 4.1. Pulverización y aspersión

Es una de las formas más utilizadas; **consiste en poner al plaguicida en forma líquida y luego, mediante presión, impulsarlo a través de una boquilla para generar pequeñas gotitas** que lo contienen en forma de solución, emulsión o suspensión. La fase líquida puede ser agua, aceite o el mismo plaguicida sin diluir.

### 4.2. Atomización

La atomización es similar a la pulverización, pero **se utiliza aire para transportar las gotas.**

### 4.3. Nebulización

**Se utiliza para plaguicidas líquidos y los equipos de aplicación se pueden clasificar en tres grupos: de espalda, montados al tractor y aéreos.** La selección depende del tamaño y tipo de área a tratar, el tipo de plaga, la formulación del plaguicida y la precisión de la aplicación que se requiera.

- Estanque
- Bomba, que puede ser de accionamiento manual, como es el caso de algunos equipos de espalda, o motorizada.
- Motor, que puede ser a combustible o eléctrico con batería.
- Filtros
- Boquillas
- Ventilador, que puede ser axial o centrífugo, se utiliza en atomizadores.

**En la Tabla N° 5 se presenta un resumen de los equipos, técnicas de aplicación utilizada y características principales.**

Tabla N°5 Equipos, técnicas de aplicación y sus características

EQUIPO	TÉCNICA DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS
Espalda	Pulverización	Existen modelos de accionamiento <b>manual o mediante un motor eléctrico con baterías.</b>
	Atomización	<b>En este caso tienen un ventilador para atomizar el plaguicida.</b> Existen modelo accionados con combustibles y sirven para aplicar líquidos y polvos)
Montado al tractor	Pulverización	<b>El estanque y accesorios se montan en estructura o carro acoplado detrás del tractor.</b> El líquido es aplicado mediante boquillas distribuidas en barras de 12 a 14 m accionadas en forma manual o hidráulica.
		Como alternativa a las barras se tiene <b>equipos con pistolas de alta presión.</b>
	Atomización	En este caso el plaguicida es pulverizado por pistolas de alta presión pero el equipo tiene un <b>ventilador axial</b> que con aire impulsa las gotitas en la dirección deseada.



### MEDIDAS PREVENTIVAS

**Los trabajadores/as que aplican plaguicidas deben contar con equipos de Protección Personal.**

- **Para el cuerpo:** Ropa impermeable para protección de cuerpo y cabeza. Los materiales más empleados son PVC, Hule y Tyvec.
- **Para los ojos:** Lentes de protección sellados que impidan la penetración de los plaguicidas hacia los ojos. También se recomiendan pantallas o máscaras que cubren todo el rostro.
- **Para las manos:** Guantes de puño largo de goma, nitrilo, neoprén o látex. Se debe seleccionar el material del guante de modo que sea resistente al plaguicida y que no produzca efectos dérmicos no deseados en las personas.
- **Para los pies:** Botas de goma o PVC con suela antideslizante y de caña larga o media. El pantalón debe usarse afuera de las botas para impedir el ingreso del producto.
- **Para las vías respiratorias:** Máscara y filtro químico o suministro de aire de calidad respirable, todos aparatos y elementos de calidad certificada. **En la Tabla N°6 se presenta una guía para la selección de filtros.**

**Tabla N°6** Guía para la selección de filtros

TIPO DE CONTAMINANTE	FILTROS SEGÚN NORMA USA	FILTROS SEGÚN NORMA EUROPEA
<b>Polvo Seco</b>	Tipos N95, N99 y N100 (también se pueden usar tipos R y P). Preferible P100	<b>Tipos P1, P2 o P3</b> dependiendo de la toxicidad. Preferible P3
<b>Partículas sólidas y aerosoles oleosos</b>	Tipos R95, R99 y R100 (una jornada) Tipos P95, P99 y P100 (más de una jornada). Preferible P100	<b>Tipos P2 o P3.</b> Preferible P3
<b>Vapores orgánicos (*)</b>	Filtro OV	<b>Filtro AX</b> (temperatura de ebullición del compuesto $\leq 65^{\circ}\text{C}$ ). <b>Filtro A</b> (temperatura de ebullición del compuesto $> 65^{\circ}\text{C}$ ).
<b>Gases ácidos (*)</b>	Filtro AG (SO <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> , HCl)	<b>Filtro E</b> (SO <sub>2</sub> ).
<b>Gases y vapores inorgánicos (*)</b>	-	<b>Filtro B</b> (Cl <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, HCN).
<b>Amoníaco</b>	Filtro AM	<b>Filtro K</b>

(\*)El proveedor debe informar si el filtro permite controlar el compuesto específico.

Se deben identificar todos los sectores de riesgos con la colocación de **señalética de advertencia** y prohibición de ingreso en sectores de tranques, sala de riego tecnificados, almacenamientos de bodega de fitosanitarios, almacenamientos de residuos peligrosos.



**ACHS**

**La Asociación Chilena de Seguridad cuenta con un amplio stock en apoyo a la implementación de señalética.** Esta solicitud puede ser canalizada por medio de los expertos en prevención ACHS.

# E Anexos

- **LISTAS DE VERIFICACIÓN**

1. Condiciones de Seguridad en la Poda  
(corte con tijera, limpieza de ramas y picado de sarmientos)
2. Condiciones de Seguridad en cosecha de fruta
3. Condiciones de Seguridad en el uso de tractores agrícolas
4. Condiciones de seguridad en la aplicación de plaguicidas
5. Condiciones de seguridad en el uso de bodegas de plaguicidas
6. Condiciones de Seguridad en mantención de maquinaria agrícola

- **PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN**

1. Verificación del cumplimiento de medidas de seguridad en tareas de control de heladas y trabajo nocturno.



**CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LA PODA (CORTE CON TIJERA, LIMPIEZA DE RAMAS Y PICADO DE SARMIENTOS)**

CÓDIGO: LV-023 V\_02

Nombre Empresa:  
Rut:  
Fecha:  
Razón Social:  
Dirección:  
Experto:

**OBJETIVO**

Verificar que existen las condiciones de seguridad necesarias en el proceso de poda (corte con tijera, limpieza de ramas y picado de sarmientos).

**ALCANCE**

Esta lista aplica a todas las empresas del sector agrícola que realizan poda asociadas a la ACHS.

RECOMENDACIONES ● Riesgo Medio ● Riesgo Alto

REQUISITOS		Seleccione su respuesta en el recuadro "CUMPLE"		
A	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
1	Los trabajadores que realizan poda han realizado cursos de prevención de riesgos y uso de tijeras y conocen los riesgos específicos de las tareas que realizan según la Obligación de informar y el Derecho a saber./D.S. N°40	Certificados de cursos y charlas realizados		
2	El personal tiene un programa de capacitación definido.	Programa escrito y conocido por el personal		
3	Hay un Procedimiento de trabajo seguro formal (escrito) y conocido para poda y el uso de herramientas manuales (tijeras y serruchos)./D.S. N°40	Procedimientos escritos y registros de entrega a cada trabajador		
4	Hay un Procedimiento de trabajo seguro formal (escrito) y conocido para el uso de escalas y loros./D.S. N°40	Procedimientos escrito y registro de entrega a cada trabajador		
B	ESTADO GENERAL DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES, ESCALERAS Y LOROS	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
5	Las escaleras y loros se encuentran en buen estado, con bases, peldaños y largueros sin quebraduras o faltantes y son del peso apropiado./D.S. N°594 Art.36	Se debe confirmar visualmente		
6	Las herramientas manuales, tijeras y serruchos se son del tipo adecuado, se encuentran en buen estado de afilado y cuentan con estuches de protección y traslado./D.S. N°594 Art.36	Se debe confirmar visualmente		
7	Las trituradoras d sarmientos cuentan con protecciones que evitan la proyección de partículas./D.S. N°594 Art.36	Se debe confirmar visualmente		
C	OPERACIÓN EN LA CÁMARA DE FRÍO	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
8	Todos los trabajadores tienen condiciones de edad compatibles con el tipo de labor (edad, peso, estado de salud)	Se debe confirmar visualmente Certificados de exámenes preocupacionales		
9	Todos los trabajadores cuentan con ropa de trabajo adecuada (no usar ropa ancha y suelta)	Se debe confirmar visualmente		
10	Los trabajadores no realizan sobreesfuerzos posturales y no desplazan el cuerpo fuera de la línea central de la escala	Se debe confirmar visualmente		
11	Todos los trabajadores cumplen los procedimientos de trabajo para el uso de escalas y loros./Ley N°16.744 Art.69	Se debe confirmar visualmente		

12	El uso de escalas y loros es supervisado en terreno corrigiendo las condiciones y acciones subestándares./Código del Trabajo, Art.184	Se debe confirmar visualmente		
13	Todos los trabajadores cumplen los procedimientos de trabajo para el uso de herramientas manuales y tijeras./Ley N°16.744 Art.69	Se debe confirmar visualmente		
14	El uso de herramientas manuales, en especial las tijeras es supervisada en terreno corrigiendo las condiciones y acciones subestándares./Código del Trabajo, Art.184	Se debe confirmar visualmente		
15	Los trabajadores que realizan poda no ingieren bebidas alcohólicas ni drogas prohibidas	Se debe confirmar visualmente Registros existentes de acuerdo a la Política de alcohol y drogas de la empresa		
<b>D</b>	<b>LUGARES DE TRABAJO</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
16	Las superficies de trabajo son estables y no se observa irregularidades./D.S. N°594 Art.4 y 5	Se debe confirmar visualmente		
17	Se cuenta con protecciones contra la inclemencia del tiempo para los trabajadores que laboran a cielo abierto./D.S. N°594 Art.10	Se debe confirmar visualmente		
18	Se señala y respeta los tiempos de ingreso a una zona de trabajo expuesta a plaguicidas./D.S.N°594 Art.37	Se debe confirmar visualmente la presencia de señalización y su cumplimiento		
19	El trabajador que realiza la poda conoce los riesgos de los fungicidas y plaguicidas en las Hojas de Seguridad de los materiales./D.S. N°594 Art.42	Hojas de Seguridad de los plaguicidas transportados		
20	Los trabajadores que realizan la poda cuentan con medios de transporte adecuados hacia las frentes de trabajo	Se debe confirmar visualmente que no haya personas viajando sobre carros de arrastre o colosos		
<b>E</b>	<b>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
21	Tiene elementos para la protección UV (ropa manga larga, gafas, gorro o casco con cubrenuca, bloqueador solar./D.S.N°97	Se debe confirmar visualmente		
22	Tiene calzado de seguridad./D.594 Art 53	Se debe confirmar visualmente		
23	Tiene guantes de cuero./D.S. N°594 Art 53	Se debe confirmar visualmente		
24	Tienen gafas de seguridad y las usan permanentemente durante la poda y el picado de sarmientos./D.S. N°594 Art.53	Se debe confirmar visualmente		
25	Tiene guantes de nitrilo de puño largo para el proceso de pintado con fungicida			
26	Tiene protección auditiva durante el picado o triturado de sarmientos			
27	Tiene otros elementos de protección personal de acuerdo a los fungicidas que manipula o transporta./D.S.N°594 Art.53	Se debe confirmar visualmente		
28	Hay señalización permanente y visible de las zonas de peligro y del uso de EPP en español./D.S. N°594 Art.37	Se debe confirmar visualmente		

CONDICIONES DE SEGURIDAD EN COSECHA DE FRUTA	CÓDIGO: LV-028 V_02
Nombre Empresa: Rut: Fecha: Razón Social: Dirección: Experto:	
<b>OBJETIVO</b>	
Verificar que existen las condiciones de seguridad necesarias en el proceso de cosecha de fruta	
<b>ALCANCE</b>	
Esta lista aplica a todas las empresas del sector agrícola que realizan cosecha de fruta asociadas a la ACHS	

RECOMENDACIONES ● Riesgo Medio ● Riesgo Alto

REQUISITOS	Seleccione su respuesta en el recuadro "CUMPLE"			
A	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
1	Los trabajadores que realizan cosecha de fruta han realizado cursos de prevención de riesgos y uso de tijeras y conocen los riesgos específicos de las tareas realizadas según la Obligación de informar o el Derecho a saber./ D.S. N°40	Certificados de cursos y charlas realizados		
2	El personal tiene un programa de capacitación definido	Programa escrito y conocido por el personal		
3	Hay un Procedimiento de trabajo seguro formal (escrito) y conocido para la cosecha de fruta y el uso de herramientas manuales (tijeras). / D.S. N°40	Procedimientos escrito y registro de entrega a cada trabajador		
4	Hay un Procedimiento de trabajo seguro formal (escrito) y conocido para la manipulación manual de carga (Capachos, cajones y cajas). / D.S. N°40	Procedimientos escrito y registro de entrega a cada trabajador		
5	Hay un Procedimiento de trabajo seguro formal (escrito) y conocido para el uso de escalas y loros. / D.S. N°40	Procedimientos escrito y registro de entrega a cada trabajador		
B	ESTADO GENERAL DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES, ESCALERAS, LOROS Y CAPACHOS	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
6	Las escaleras se encuentran en buen estado, con bases, peldaños y largueros sin quebraduras o faltantes y son del peso apropiado. / D.S. N°594, art. 36	Se debe confirmar visualmente		
7	Las loros se encuentran en buen estado, con bases y peldaños sin quebraduras ni faltantes. / D.S. N°594, art. 36	Se debe confirmar visualmente		
8	los capachos son del tamaño, capacidad, peso y tipo adecuados. / D.S. N°594, art. 36	Se debe confirmar visualmente		
9	Las herramientas y tijeras se son del tipo adecuado, se encuentran en buen estado de afilado y cuentan con estuches de protección y traslado. / D.S. N°594, art. 36	Se debe confirmar visualmente		
C	COSECHA DE FRUTA	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
10	Todos los trabajadores tienen condiciones de edad compatibles con el tipo de labor (edad, peso, estado de salud)	Se debe confirmar visualmente Certificados de exámenes preocupacionales		
11	Todos los trabajadores cuentan con ropa de trabajo adecuada (no usar ropa ancha y suelta)	Se debe confirmar visualmente		
12	Los trabajadores no realizan sobreesfuerzos posturales	Se debe confirmar visualmente		

13	Todos los trabajadores cumplen los procedimientos de trabajo para el uso de escalas y loros. / Ley 16.744, Art. 69	Se debe confirmar visualmente		
14	El uso de escalas y loros es supervisado en terreno corrigiendo las condiciones y acciones subestándares. / Código del Trabajo, Art. 184	Se debe confirmar visualmente		
15	Todos los trabajadores cumplen los procedimientos de trabajo para la manipulación de capachos, cajones y cajas. / Ley 20.001 y Ley 16.744, Art. 69	Se debe confirmar visualmente		
16	La manipulación de capachos, cajones y cajas es supervisada en terreno corrigiendo las condiciones y acciones subestándares. / Ley 20.001 y Código del Trabajo, Art. 184	Se debe confirmar visualmente		
17	Todos los trabajadores cumplen los procedimientos de trabajo para el uso de herramientas manuales y tijeras. / Ley 16.744, Art. 69	Se debe confirmar visualmente		
18	El uso de herramientas manuales, en especial las tijeras es supervisada en terreno corrigiendo las condiciones y acciones subestándares. / Código del Trabajo, Art. 184	Se debe confirmar visualmente		
19	Los trabajadores cosecheros no ingieren bebidas alcohólicas ni drogas prohibidas	Se debe confirmar visualmente Registros existentes de acuerdo a la Política de alcohol y drogas de la empresa		
<b>D</b>	<b>LUGARES DE TRABAJO</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
20	No se observa irregularidades en las superficies de trabajo. / D.S. N°594, Art. 4 y 5	Se debe confirmar visualmente		
21	Se cuenta con protecciones contra la inclemencia del tiempo para los trabajadores que laboran a cielo abierto. / D.S. N°594, Art. 10	Se debe confirmar visualmente		
22	Se señala y respeta los tiempos de ingreso a una zona de trabajo expuesta a plaguicidas. / D.S. N°594, Art. 37	Se debe confirmar visualmente la presencia de señalización y su cumplimiento		
23	El cosechero conoce los riesgos de los plaguicidas en las Hojas de Seguridad de los materiales. / D.S. N°594, Art. 42	Hojas de Seguridad de los plaguicidas transportados		
24	Los cosecheros cuentan con medios de transporte adecuados hacia las frentes de trabajo	Se debe confirmar visualmente que no haya personas viajando sobre carros de arrastre o colosos		
<b>E</b>	<b>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
25	Tiene elementos para la protección UV (ropa manga larga, gafas, gorro o casco con cubrenuca, bloqueador solar. / D.S. N° 97	Se debe confirmar visualmente		
26	Tiene calzado de seguridad. / D.S. N°594, Art. 53	Se debe confirmar visualmente		
27	Tiene guantes de cuero. / D.S. N°594, Art. 53	Se debe confirmar visualmente		
28	Tienen gafas de seguridad. / D.S. N°594, Art. 53	Se debe confirmar visualmente		
29	Tiene otros elementos de protección personal de acuerdo a los plaguicidas que manipula o transporta. / D.S. N°594, Art. 53	Se debe confirmar visualmente		
30	Hay señalización permanente y visible de las zonas de peligro y del uso de EPP en español. / D.S. N°594, Art. 37	Se debe confirmar visualmente		

## CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL USO DE TRACTORES AGRÍCOLAS

CÓDIGO: LV-026 V\_02

Nombre Empresa:

Rut:

Fecha:

Razón Social:

Dirección:

Experto:

## OBJETIVO

Verificar que existen las condiciones de seguridad necesarias para la utilización de tractores agrícolas.

## ALCANCE

Esta lista aplica a todas las empresas del sector agrícola asociadas a la ACHS.

RECOMENDACIONES ● Riesgo Medio ● Riesgo Alto

REQUISITOS		Seleccione su respuesta en el recuadro "CUMPLE"		
A	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
1	Los operadores cuentan con licencia Clase D. /Ley del Tránsito	Licencia clase D vigente		
2	Los operadores han realizado cursos de operación de tractores agrícolas y conocen los riesgos de la operación según la Obligación de informar o derecho a saber. /D.S. N°40	Certificados de cursos realizados		
3	El personal tiene un programa de capacitación definido	Programa escrito y conocido por el personal		
4	Hay un Procedimiento de trabajo seguro formal (escrito) y conocido para la operación de los tractores agrícolas y sus implementos. /D.S. N°40	Procedimiento escrito y registro de entrega a cada trabajador		
B	ESTADO GENERAL DE LAS GRÚAS HORQUILLA	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
5	Al momento de circular por calles públicas los tractores cuentan con permiso de circulación y revisión técnica vigentes. /Ley de tránsito	Se debe confirmar visualmente		
6	Las luces delanteras y traseras se encuentran funcionando y se utilizan al trasladarse por calles y carreteras. /D.S. N°594 Art.103 /Ley del Tránsito	Se debe confirmar visualmente y/o realizar medición		
7	El tractor opera con los contrapesos	Se debe confirmar visualmente		
8	Los tractores tienen instaladas todas sus protecciones y cubiertas. /D.S. N° 594 Art.38	Se debe confirmar visualmente		
9	La presión de inflado y la banda de rodado de los neumáticos se encuentra dentro de los rangos establecidos por el fabricante. /D.S. N°594 Art 36	Se debe confirmar visualmente y/o realizar medición		
10	Las tomas de fuerza y juntas de transmisión cuentan con las protecciones instaladas. /D.S. N°594 Art.38	Se debe confirmar visualmente		
C	OPERACIÓN	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
11	El operador inspecciona el vehículo y el sistema hidráulico de levante diariamente con el freno de aparcamiento accionado. /D.S. N°594 Art.36	Registro de check list diario del equipo. Se debe confirmar visualmente		
12	Se fijan las trabas de ambos pedales de freno al movilizarse por caminos y carreteras.	Se debe confirmar visualmente		
13	No se transporta pasajeros en los Tractores .	Se debe confirmar visualmente		
14	Los operadores respetan los límites de velocidad.	Se debe confirmar visualmente		
15	Se respeta la capacidad de carga del equipo.	Se debe confirmar visualmente		
16	Los tractores se lavan después de transportar u operar con plaguicidas.	Se debe confirmar visualmente		
17	Los operadores no utilizan teléfonos celulares ni utilizan reproductores de música portátiles mientras conducen u operan. /Ley del tránsito	Se debe confirmar visualmente		
18	Los operadores no fuman ni comen mientras conducen. /Ley del tránsito	Se debe confirmar visualmente		
19	Los operadores no ingieren bebidas alcohólicas ni drogas prohibidas. /Ley del tránsito	Se debe confirmar visualmente Registros existentes de acuerdo a la Política de alcohol y drogas de la empresa		
20	El estacionamiento se hace con los implementos apoyados en el piso.	Se debe confirmar visualmente		

<b>D</b>	<b>USO DE CARROS DE ARRASTRE</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
21	El enganche y ajuste se realiza sólo a la barra de tiro. Se cuenta con el pasador de enganche original del equipo.	Se debe confirmar visualmente		
22	Se usa cadenas de seguridad permanentes en carros de arrastre.	Se debe confirmar visualmente		
23	No se transporta a otras personas en los carros de arrastre.	Se debe confirmar visualmente		
<b>E</b>	<b>LUGARES DE TRABAJO</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
24	Los caminos y calles se encuentran en buen estado y libres de pendientes. /D.S. N°594 Art.4 y 5	Se debe confirmar visualmente		
25	En el caso que los tractores operen en zonas de terreno irregular o con pendiente cuentan con barra antivuelco.	Se debe confirmar visualmente		
26	El operador conoce los riesgos de los plaguicidas en las Hojas de Seguridad de los materiales. /D.S. N°594 Art.42	Hojas de Seguridad de los plaguicidas transportados		
<b>F</b>	<b>CARGA DE COMBUSTIBLE</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
27	La carga de combustible se realiza con el motor del tractor apagado. /D.S. N°594 Art.44	Se debe confirmar visualmente		
28	La carga de combustible debe realizarse sin derrames. El estanque y tapa deben estar secos exteriormente (sin chorreo). /D.S. N°594 Art.44	Se debe confirmar visualmente		
29	La instalación de abastecimiento de combustible a los tractores cuenta con a lo menos un extintor de fuego señalado. /D.S. N°594 Art.44	Se debe confirmar visualmente		
30	El (los) extintor(es) cuentan certificación, carga y revisión técnica vigente. /D.S. N°594 Art.51	Se debe confirmar visualmente etiquetas y manómetro		
31	Los operadores cuentan con capacitación en el uso de extintores de fuego. /D.S. N°594 Art.48	Certificado de capacitación		
32	La instalación de abastecimiento de combustible cuenta con letrero No Fumar. /D.S. N°594 Art.42 /D.160 (SEC)	Se debe confirmar visualmente		
<b>G</b>	<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
33	Los tractores cuentan con un programa formal de mantenimiento preventivo, en especial el engrase del sistema de dirección. /D.S. N°594 Art.36	Programa de mantenimiento por parte del Departamento de Mantenimiento de la empresa		
34	Registro de historial de mantenimiento por equipo. /D.S. N°594 Art.36	Registro histórico por equipo		
35	Se cuenta con un manual de operación y servicio del fabricante para cada modelo de equipo	Manual de operación y mantenimiento del fabricante en español		
36	Las actividades de mantenimiento se hacen siempre con el motor detenido, con el eje de toma fuerza y cardanes detenidos	Se debe confirmar visualmente		
37	La empresa tiene programa de eliminación de residuos (aceites lubricantes, fluidos hidráulicos) provenientes de los tractores. /D.S. N°594 Art.17	Programa formal, se requiere verificación visual de ausencia de vertimiento en esteros, ríos, canales, etc.		
38	No hay trapos, huaipes o materiales impregnados de aceite o grasa en el área de mantenimiento o en el equipo. /D.S. N°594 Art.44	Se debe confirmar visualmente		
39	Hay ventilación de los gases de escape del motor en el lugar de mantenimiento y prueba de los motores. /D.S. N°594 Art.33 y 113	Se debe confirmar visualmente		
40	Las tapas de los vasos de la batería eléctrica se mantienen limpias	Se debe confirmar visualmente		
41	Las actividades de mantenimiento se hacen siempre con el motor detenido	Se debe confirmar visualmente		
<b>H</b>	<b>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
42	Tiene elementos para la protección UV (ropa manga larga, gafas, gorro o casco con cubrenuca, bloqueador solar. /D.S. N°97	Se debe confirmar visualmente		
43	Tiene protección auditiva. /D.S. N°594 Art.75	Se debe confirmar visualmente		
44	Tiene casco de seguridad con barbiquejo. /D.S. N°594 Art.53	Se debe confirmar visualmente		
45	Tiene calzado de seguridad. /D.S. N°594 Art.53	Se debe confirmar visualmente		
46	Tiene máscara con filtros para humos. /D.S. N°594 Art.53	Se debe confirmar visualmente		
47	Tiene guantes de seguridad. /D.S. N°594 Art.53	Se debe confirmar visualmente		
48	Tiene otros elementos de protección personal de acuerdo a los plaguicidas que manipula o transporta. /D.S. N°594 Art.53	Se debe confirmar visualmente		
49	Hay señalización permanente y visible de las zonas de peligro y del uso de EPP en español. /D.S. N°594 Art.37	Se debe confirmar visualmente		



## CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL USO DE BODEGA DE PLAGUICIDAS

CÓDIGO: LV-017 V\_01

Empresa:  
 N° Empresa Asociada:  
 Rut:  
 Dirección Sucursal:  
 Comuna:  
 Nombre Experto ACHS:  
 Agencia:

## OBJETIVO

Verificar que existen las condiciones de seguridad necesarias en las bodegas de plaguicidas

## ALCANCE

Esta lista aplica a todas las empresas del sector agrícola que utilizan bodegas de plaguicidas

REQUISITOS		Seleccione su respuesta en el recuadro "CUMPLE"			
A	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	CUMPLE N/A	NORMA LEGAL	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	OBSERVACIONES / ACCIÓN A SEGUIR
1	Los trabajadores que realizan operaciones en Bodegas de pesticidas han tenido cursos sobre sus riesgos de acuerdo a la Obligación de informar los riesgos laborales.		D.N°40	Certificados de cursos realizados	
2	El personal que trabaje en bodegas para sustancias peligrosas deberá recibir capacitación formal cada tres años.		D.78 Art.53	Certificados de cursos realizados	
3	Debe haber procedimientos escritos para la operación de las sustancias peligrosas y estar disponibles para todo el personal asociado		D.78 Art.52	Procedimientos de operación, carga/descarga, manipulación de pesticidas	
B	REQUISITOS DE LAS BODEGAS DE PLAGUICIDAS DE TIPO "SEPARADA" (D.78, ART.4)	CUMPLE N/A	NORMA LEGAL	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
4	Las bodegas de materiales peligrosos no podrán estar adosadas a cascos. Si una bodega de este tipo está contigua a un casco, los accesos de ambos no podrán estar enfrentados		D.78 Art.39	Evaluación visual	
5	La bodega no debe estar ubicada en zonas residenciales, donde haya casas habitaciones, salas cunas, jardines infantiles, o cualquier otra actividad distinta de la que corresponde con el giro de la empresa		D.78 Art. 36 y 37	Evaluación visual	
6	Una bodega exclusiva para sustancias tóxicas puede almacenar hasta 10.000 ton en una bodega de tipo "Separada" y en una Bodega de tipo "adyacente" hasta 2.500 ton		D.78 Art.31 Art.144, 145	Registro de cantidades almacenadas	
7	La distancia mínima a muros medianeros es de 3 metros en caso de tener almacenadas menos de 30 ton, hasta 1.000 ton 5 m y más de 1000 ton, 10 m		D.78 Art.37	Evaluación visual	
8	La construcción es sólida, incombustible, tiene techo liviano, piso sólido, tiene piso, lavable e impermeable (no poroso)		D.157 Art.68, a D.78 Art.25 G-Gap CB.8.7.2	Evaluación visual	
9	Cuenta con un sistema de detección de incendio		D.157 Art.68,b D.78 Art.40	Evaluación visual. Debe haber detectores de humo y/o temperatura y un panel o tablero de señales en el exterior de la bodega.	
10	Cuando se almacenen más de 2.500 ton de sustancias tóxicas la bodega separada deberá contar con un sistema automático de extinción de incendio. Dicho sistema se podrá sustituir por un sistema manual, en aquellas instalaciones que demuestren que dicho sistema manual será efectivamente operado durante las 24 horas del día, los 365 días del año por personal debidamente capacitado, como por ejemplo Brigadas de emergencia.		D.78 Art.40 Art.148	Evaluación visual	

11	El presente reglamento entrará en vigencia dentro de 180 días después de su publicación. Sin perjuicio de ellos, las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas dispondrán de los siguientes plazos para ajustarse a las disposiciones: c) que deban realizar modificaciones de envergadura al interior de sus instalaciones, tales como sistemas de extinción automático de incendios, tendrán un plazo de 5 años.		D.78 Disposiciones Transitorias Art.1  (Plazo Año 2015)		
12	Los sistemas de detección y extinción de incendios deben contar con un programa de mantenimiento		D.78 Art.40	Programa escrito de mantenimiento. Registro de mantenimientos realizadas. Contrato de trabajo con empresa especializada	
13	El almacenamiento de sustancias tóxicas que sean además inflamables se registrarán por las indicadas para los gases, líquidos y/o sólidos inflamables, según se trate		D.78 Art.147	Las sustancias inflamables se encuentran identificadas. Hojas de seguridad de cada una.	
14	La construcción es de 1 piso		D.157 Art.69, c D.78 Art.31	Evaluación visual	
15	La bodega no debe ubicarse en un subterráneo		D.78 Art.31	Evaluación visual	
16	La instalación eléctrica se encuentra declarada ante la SEC y ser a prueba de explosión en el caso de pesticidas inflamables		D.157 Art.68,e D.78. Art.30	Registro de declaración de la instalación en la SEC por medio de un instalador autorizado (Anexo C y planos).	
17	Debe haber iluminación adecuada que permita leer las etiquetas de los envases		G-Gap CB 8.77	Evaluación visual, 300 lux	
18	Las características de construcción y diseño para la resistencia al fuego deberán ajustarse a lo señalado en el Capítulo 3 de la Ordenanza General e Construcción y Urbanismo de acuerdo a un estudio de carga combustible.		D.78 Art.25 Art.29	Especificaciones de resistencia al fuego de la Bodega.  Estudio de carga combustible	
19	La resistencia al fuego de la bodega debe ser como mínimo RF30		G-Gap 8.75	Especificaciones de construcción	
20	Cuenta con ventilación para evitar la acumulación de vapores dañinos		D.157 Art.68,d D.78 Art.29 G-Gap 8.76	Evaluación visual Aplicación de protocolo de evaluación de la ventilación de la bodega	
21	La bodega debe tener una o más puertas de escape que den al exterior de la bodega, distintas de la puerta de carga/descarga, con a l menos dos direcciones distintas. En las instalaciones construídas a partir de la entrada en vigencia de este reglamento, la ubicación de estas puertas será de manera tal que desde cualquier punto al interior de la bodega, la distancia recorrida, no sea superior a 30 m		D.78 Art.27	Evaluación visual	
22	Las bodegas con superficies menor o igual a 40 m2 podrán tener sólo la puerta de carga/descarga, la cual podrá servir de puerta de escape siempre y cuando no se trate de una puerta de operación con mecanismo de cierre automático		D.78 Art.27	Evaluación visual	
23	Las puertas de escape deben abrirse hacia el exterior con manillas antipánico y no deben tener chapas, llaves ni mecanismos que requieran un conocimiento especial para su apertura desde el interior. Dichas puertas deben tener un ancho mínimo de 90 cm y deben abrirse fácilmente desde el interior de las bodegas en todo momento		D.78 Art.27	Evaluación visual	
<b>C</b>	<b>REQUISITOS PARA EL ALMACENAMIENTO EN LAS BODEGAS DE PLAGUICIDAS</b>	<b>CUMPLE N/A</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACION / EVIDENCIA</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
24	Las sustancias peligrosas deberán estar contenidas en envases, debidamente etiquetadas. Los envases de las sustancias deberán estar diseñados de forma que impidan las pérdidas de contenido. Deben ser adecuados para su conservación, ser de un material químicamente compatible con la sustancia, de difícil ruptura y que minimice eventuales accidentes		D.78 Art.9	Observe los envases. Deben tener las etiquetas. No debe haber pérdida de contenido o derrames por falla o rotura de los envases.	

25	Los fitosanitarios deben almacenarse en sus envases originales		G-Gap CB 8.7.14	Evaluación final	
26	Las condiciones de temperatura de la bodega debe ser de acuerdo a los requerimientos establecidos en las etiquetas de cada producto		G-Gap CB 8.7.4	Evaluación visual. Etiquetas de los envases	
27	Los rótulos ubicados en todos los muros externos de la bodega, deberán indicar los tipos de sustancias almacenadas en su interior, debiendo ser visibles a una distancia de 10 m. Los rótulos internos deberán ubicarse en cada una de las zonas de almacenamiento		D.78 Art.24 D.157 Art.68, g	Evaluación visual	
28	Los pasillos se encuentran demarcados con líneas amarillas, tener un ancho mínimo de 1,2 m. , a menos que por ellos circulen grúas horquillas, en cuyo caso deberán ser de 2,4 m de ancho como mínimo.		D.157 Art.68,h D.78 Art.48	Evaluación visual	
29	La distancia entre los plaguicidas almacenados y los muros debe ser de 0,5 m		D.157 Art.68,i D.78 Art.43	Evaluación visual	
30	En el caso de bodegas con una superficie igual o menor a 40 m2, no aplica el artículo anterior		D.78 Art.43	Evaluación visual	
31	Las pilas de sustancias dispuestas directamente sobre el piso tendrán como máximo un largo de 8 m, un ancho de 6 m y una altura de 1 m, excepto cuando el envase supere esa altura, caso en que se permitirá una sola fila de envases en cada pila. La altura de estas pilas podrá ser de 2 m cuando las sustancias se encuentren en sacos y de 3 m cuando las sustancias se encuentren en maxisacos		D.78 Art.44	Evaluación visual	
32	Si las pilas están conformadas por pallets, con sustancias envasadas en sacos y cajas, tendrán una altura máxima de 3 m y de 4 m, cuando las sustancias estén en tambores o contenedores IBC, y un largo y ancho tal que se cumplan las condiciones relativas a las puertas de escape establecidas en el Artículo 27		D.78 Art.45	Evaluación visual	
33	Cuando las sustancias se almacenen en estanterías, éstas tendrán una altura de carga máxima de 8 m y un largo y ancho tal que se cumplan las condiciones relativas a la puerta de escape establecidas en el artículo 27		D.78 Art.46	Evaluación visual	
34	Las estanterías deben ser de material no absorbente (metal, plástico rígido, cubiertas con forro impermeable, etc.)		G-Gap 8.7.9	Evaluación visual	
35	Si hay estanterías tipo rack, éstas podrán tener un largo máximo de 10 m		D.157 Art.68, j	Evaluación visual	
36	Los líquidos no se almacenan en estantes por encima de los polvos		G-Gap 8.7.16	Evaluación visual	
37	Debe haber un espacio libre de a lo menos 1 m sobre la carga		D.78 Art.47	Evaluación visual	
38	Los otros productos fitosanitarios que se usan para fines diferentes a la aplicación en los cultivos registrados deben estar separados (ej. Los usados en el Jardín)		G-Gap 8.7.15	Evaluación visual	
39	Se podrá almacenar hasta 5 cilindros de gases inflamables (Ej. GLP, acetileno) en bodegas de sustancias peligrosas		D.78 Art.98	Evaluación visual	
<b>D</b>	<b>REQUISITOS DE OPERACIÓN DE LA BODEGA</b>	<b>CUMPLE N/A</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACION / EVIDENCIA</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
40	Dentro de la bodega no podrá realizarse mezclas ni re-embudo de esas sustancias, excepto si existe estanques fijos o en aquellas en que se deba realizar fraccionamiento para ser utilizado en la zona de producción dentro del mismo sitio		D.78 Art.28	Evaluación visual	

41	La bodega cuenta con un sistema de control de derrames: piso con pendiente no inferior a 0,5 % y canaletas de profundidad no inferior a 10 cm, cuyo trazado conduzca el derrame a una cámara de contención externa a la bodega, con una capacidad de 1,5 m3 y de superficie resistente al plaguicida. Alternativamente, podrá tener un sistema de contención local con agentes de absorción y/o neutralización que evite que el derrame comprometa áreas adyacentes.	D.157 Art.70	Evaluación visual	
42	Las bodegas que contienen líquidos deberán tener un sistema de control de derrames el que debe tener a lo menos, piso con pendiente no inferior al 0,5% que permita el escurrimiento del derrame hacia una zona de acumulación o contención perimetral a través de soleras y/o lomos de toro o canaletas conectadas con una cámara de contención impermeable la que tendrá un volumen equivalente al 110 % del envase de mayor capacidad, con un mínimo de 1,1 m3. Adicionalmente, tanto las bodegas que almacenan líquidos como sólidos, deberán contar con agentes de absorción y/o neutralización.	D.78 Art.41 G-Gap CB8.710	Evaluación visual	
43	Contar con medios adecuados para tratar el vertido de productos: Contenedor con material absorbente (ej.: arena) Cepillo, recogedor y bolsas de plástico.	G-Gap 8.712	Evaluación visual	
44	Se cuenta con procedimientos para recoger derrames y disponer residuos	D.148	Procedimientos escritos e implementados	
45	Las bodegas para sustancias peligrosas deberán tener acceso controlado. Habrá un responsable de bodega quién será el encargado de vigilar el acceso de maquinarias, y de llevar un registro de productos que entran y salen de la bodega. La bodega no podrá tener ninguna oficina en su interior.	D.78 Art.51 D.157 Art.71	Evaluación visual	
46	La bodega debe tener la puerta con llave. Ingreso sólo de los trabajadores autorizados	G-Gap 8.713	Evaluación visual	
47	Hay un registro con información de cada plaguicida almacenado	D.157 Art.71 D.78 Art.55	Evaluación visual	
48	Debe contarse con un inventario actualizado de productos	G-Gap 8.717	Evaluación visual	
49	En la portaría hay una copia del registro indicado en 10.-	D.78 Art.55	Evaluación visual	
50	Está prohibido fumar al interior de la bodega	D.594 Art.50 D.157 Art.72 D.78 Art.50 G-Gap 8.101	Hay letreros "No Fumar" dispuestos en lugares fácilmente visibles en el acceso principal y en su interior	
51	No hay alimentos, forraje, semillas, elementos de uso doméstico o medicinas de uso humano y veterinario almacenados junto con los plaguicidas	D.157 Art.73	Evaluación visual	
52	Las vías de ingreso, tránsito y evacuación deberán estar siempre despejadas sin nada que las obstruya	D.157 Art.69 D.78 Art.48	Evaluación visual	
53	Se cuenta con Procedimiento escrito e implementado para realizar trabajos en Caliente, soldadura y corte.	D.594 Art.44	Procedimiento escrito y registros de entrega al personal	

<b>E</b>	<b>REQUISITOS DE LOS PLANES DE EMERGENCIA DE LA BODEGA</b>	<b>CUMPLE N/A</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACION / EVIDENCIA</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
54	Se cuenta con un plan de emergencia formal.		D.157 Art.68,f D.78 Art.42	Plan de emergencia. Debe cumplir los requisitos del D.78, Art.171	
55	El plan de emergencias debe presentarse a la Compañía de bomberos de la comuna y debe contener todo lo establecido en este artículo.		D.78 Art.171	Registro de entrega	
56	En la portería o acceso de la instalación de almacenaje debe haber un documento con resumen del plan de emergencia, cuyo contenido mínimo se indica en este artículo.		D.78 Art.55	Resumen Plan de emergencia	
57	Debe haber un Procedimiento para casos de accidente a menos de 10 m de la bodega		G-Gap 8.8.3	Procedimiento escrito Evaluación visual	
58	Debe existir duchas y lavaojos de emergencia en el exterior de la bodega, a no más de 20 m de las puertas de carga/descarga y 10 m de la zona de muestra de estanques de fraccionamiento		D.78 Art.49	Evaluación visual	
59	Hay extintores de fuego señalizados en el recinto		D.594 Art.45 D.157 Art.74 D.78 Art.40	Se debe confirmar visualmente	
60	Los extintores cuentan con certificación, carga y servicio técnico vigente		D.594 Art.51	Se debe confirmar visualmente y con lectura de manómetro	
61	Los trabajadores saben utilizar los extintores de fuego		D.594 Art.48	Certificados de cursos realizados	
62	Existen equipos y utensilios de emergencia para el tratamiento de una contaminación accidental de los operarios: * Medio para aclararse los ojos con una fuente de agua limpia a no más de 10 m de distancia * Equipo completo de primeros auxilios * Procedimiento en caso de emergencia con los números de teléfono de emergencia		G-Gap 8.8.4	Evaluación visual	
<b>F</b>	<b>REQUISITOS DE LAS BODEGAS DE PLAGUICIDAS DE PEQUEÑAS CANTIDADES</b>	<b>CUMPLE N/A</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACION / EVIDENCIA</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
63	En el caso de que la cantidad de productos no excedan los 600 kg o litros, podrán almacenarse en instalaciones que no estén destinadas al almacenamiento o que no constituyan una bodega, sobre el piso o en estanterías de material liso y no absorbente.		D.78 Art.10	Evaluación visual	
64	El lugar de almacenamiento debe contar con un sistema de control de derrames, que puede consistir en material absorbente o bandejas de contención y contar con un sistema manual de extinción de incendios a base de extintores		D.78 Art.12	Evaluación visual	
65	Los envases menores o iguales a 5 kg o litros y los de vidrio, deberán estar en estanterías de material no absorbente, liso y lavable, cerradas o con barras antivuelco, con control de derrames y ventilación para evitar la acumulación de gases en su interior. Dicha estantería deberá contar con señalización que indique el almacenamiento de sustancias peligrosas.		D.78 Art.13	Evaluación visual	
66	Se deberá contar con las hojas de datos de seguridad de cada una de las sustancias almacenadas a disposición de quienes las manejan.		D.78 Art.14	Evaluación visual	
<b>G</b>	<b>REQUISITOS DE LAS ZONAS DE CARGA Y DESCARGA</b>	<b>CUMPLE N/A</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACION / EVIDENCIA</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
67	Las sustancias peligrosas se podrán mantener de manera transitoria en zonas de carga y descarga, sólo para dichos fines, a condición de que sean despachadas durante la jornada diaria de trabajo, normal o extraordinaria		D.78 Art.56	Evaluación visual	



68	Las zonas de carga y descarga deberán contar con un piso sólido, resistente a la acción del agua, techo liviano que proteja de las condiciones climáticas que puedan afectar la seguridad de dicha zona con un sistema manual de control de derrames, considerando las características de las sustancias de mayor complejidad que se manejan en dichas zonas y contar con un sistema manual de control de incendios.		D.78 Art.57	Evaluación visual	
<b>H</b>	<b>REQUISITOS DE LAS ZONAS DE ALMACENAMIENTO DE FERTILIZANTES</b>	<b>CUMPLE N/A</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACION / EVIDENCIA</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
69	La bodega debe cumplir con la legislación vigente		G-Gap 5.71		
70	Los fertilizantes deben estar separados de los productos fitosanitarios para prevenir la contaminación cruzada, mediante un muro, barrera de tela /plástico u otro.		G-Gap 5.4.1	Evaluación visual	
71	No se permite almacenar sobre la tierra o el piso		G-Gap 5.4.2	Evaluación visual	
72	Los fertilizantes inorgánicos se almacenan en una zona sin residuos, en la que no sea factible el anidamiento de roedores y donde pueda limpiarse los derrames y fugas		G-Gap 5.4.3	Evaluación visual	
73	Las bodegas deben tener buena ventilación y estar protegida del agua de lluvia y de las condensaciones		G-Gap 5.4.4	Evaluación visual Aplicación de protocolo evaluación de la ventilación de bodega	
74	Las bodegas que contengan líquidos debe haber una barrera impermeable para contener el 110 % del volumen del envase		G-Gap 5.4.5	Evaluación visual	
75	Los fertilizantes deben estar separados de los productos cosechados		G-Gap 5.4.6	Evaluación visual	
<b>I</b>	<b>REQUISITO DE LAS ZONAS DE MEZCLA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS</b>	<b>CUMPLE N/A</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>OBSERVACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
76	El recinto debe ser exclusivo, alejado de fuentes de agua, bien iluminado y con piso impermeable		D.157	Evaluación visual	
77	Debe tener una cabina provista de extracción localizada para preparar las mezclas		D.594 Art.33	Evaluación visual	
78	Las salas de trabajo en que se ejecuten faenas "peligrosas", no podrán tener más de un piso y no podrán tener puertas o ventanas a menos de 10 m de distancia de las vías públicas		O.G.C.U. Art.4.14.8	Evaluación visual	
79	En aquellos lugares donde los trabajadores estén expuestos a sustancias tóxicas, éstos deberán tener 2 casilleros individuales, separados e independientes, uno destinado a la ropa de trabajo y el otro a la vestimenta habitual. Será responsabilidad del empleador hacerse cargo del lavado de la ropa de trabajo y adoptar medidas que impidan que el trabajador la saque del lugar de trabajo		D.594 Art.27	Evaluación visual	
80	Contar con duchas de agua caliente y fría para baños de los trabajadores después de cada aplicación		D.157	Evaluación visual	
81	Contar con casilleros para guardar la ropa contaminada		D.157	Evaluación visual	
82	Se lava la ropa sucia en el lugar de trabajo		D.157	Evaluación visual	
83	La empresa deberá proporcionar a sus trabajadores aplicadores y manipuladores dos casilleros individuales, uno estará destinado a guardar la ropa de trabajo y el otro la ropa de calle. Estos deberán estar instalados en salas de guardarropía independientes y separados y la ducha deberá estar instalada entre ambos.		D.157 Art.94	Evaluación visual	
84	Los equipos de medición con graduación (cubetas) o calibración (básculas) han sido verificadas anualmente.		G-Gap 5.711	Evaluación visual	
85	Debe haber agua corriente		G-Gap 5.71	Evaluación visual	

86	Se dispone de un contenedor con material absorbente (ej. Arena), cepillos, recogedores y bolsas de plástico, ordenados y señalizados		G-Gap 5.711	Evaluación visual	
87	Al recinto sólo deben ingresar los trabajadores autorizados (tener llave)		G-Gap 5.713	Evaluación visual	
88	Existen equipos y utensilios de emergencia para el tratamiento de una contaminación accidental de los operarios: * Medio para aclararse los ojos con una fuente de agua limpia a no más de 10 m de distancia * Equipo completo de primeros auxilios * Procedimiento en caso de emergencia con los números de teléfono de emergencia		G-Gap 8.8.4	Evaluación visual	
89	Debe haber un Procedimiento para casos de accidente a menos de 10 m del recinto de mezcla		G-Gap 8.8.3	Evaluación visual	
90	Los utensilios, incluyendo los utensilios de medición, deben ser adecuados para la preparación de mezclas (según lo indicado en las etiquetas de cada producto)		G-Gap 8.8.5	Evaluación visual	
<b>J</b>	<b>REQUISITOS PARA EL MANEJO DE LOS ENVASES VACÍOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS</b>	<b>CUMPLE N/A</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACION / EVIDENCIA</b>	<b>OBSERVACIONES / ACCION A SEGUIR</b>
91	Los envases de plaguicidas se considerarán residuos peligrosos a menos que sean sometidos al procedimiento de triple lavado y manejados conforme a un programa de eliminación		D157 Art.78	Procedimiento escrito e implementado de lavado de envases	
92	Contar con un programa de eliminación de residuos aprobado por la autoridad sanitaria		D148 Art.25	El Programa autorizado	
93	Los envases vacíos no se arrojan a canales de regadío, acueductos, ríos, esteros, quebradas, lagos, Lagunas, embalses o en masas o cursos de agua.		D.594 Art.17	Evaluación visual	
94	La acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales deberá contar con la autorización sanitaria		D.594 Art.18	El Programa autorizado	
95	Los envases vacíos no se deben utilizar para otro fin		G-Gap 8.9.1	Evaluación visual	
96	El lugar de almacenamiento debe ser seguro para evitar que las personas entren en contacto con los envases vacíos antes de su eliminación. Deben ser separados, señalizados con llave		G-Gap 8.9.2 Y 8.9.10	Evaluación visual	
97	El sistema de eliminación minimiza el riesgo de contaminación del agua, suelo, etc.		G-Gap 8.9.3	Evaluación visual	
98	Los envases vacíos se enjuagan 3 veces antes de su eliminación		G-Gap 8.9.6	Evaluación visual	
99	El agua de enjuague se devuelve al estanque de aplicación		G-Gap 8.9.7	Evaluación visual	
100	Se cumple la legislación nacional sobre envases vacíos		G-Gap 8.9.11	Evaluación visual Contrato con empresa autorizada en el manejo de residuos	
101	En el caso de productos fitosanitarios caducados deben conservarse en forma segura y señalizados		G-Gap 8.9.11	Evaluación visual	
102	No fumar, no beber, comer, masticar chicle en las áreas de manipulación de envases vacíos		G-Gap 8.10.1	Evaluación visual	

K	REQUISITOS PARA EL MANEJO DE FRUTAS Y HORTALIZAS	CUMPLE N/A	NORMA LEGAL	ORIENTACION / EVIDENCIA	OBSERVACIONES / ACCION A SEGUIR
103	Hay vestuarios ordenados para los operarios		G-Gap FV5.3.3	Evaluación visual	
104	Los armarios (lockers) cuentan con llave		G-Gap FV5.3.3	Evaluación visual	
105	El recinto cuenta con lámparas irrompibles y/o con mecanismo de protección en áreas de clasificación, pesado y almacenamiento de productos		G-Gap FV5.3.3	Evaluación visual	
106	Debe contar con un programa eficaz de control de plagas		G-Gap FV5.5.6.1 y 5.6.2y 5.2.3	Programas escritos y registros de cumplimiento Contrato con empresa especializada Evaluación visual	
107	El lugar de trabajo debe mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza. Además deberán tomarse medidas efectivas para evitar la entrada o eliminar la presencia de insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario		D.594 Art.11	Contrato con empresa especializada Evaluación visual	

<b>APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS</b>		CÓDIGO: LV-027 V_02	
Nombre Empresa:			
Rut:			
Fecha:			
Razón Social:			
Dirección:			
Experto:			
<b>OBJETIVO</b>			
Método cualitativo para categorizar el riesgo de exposición a plaguicidas.			
<b>ALCANCE</b>			
Esta lista aplica a todas las empresas del sector agrícola asociadas a la ACHS			

RECOMENDACIONES ● Riesgo Medio ● Riesgo Alto

REQUISITOS		Seleccione su respuesta en el recuadro "CUMPLE"	
A	MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR	CUMPLE SI/NO RIESGO
1	Los encargados de supervisar, preparar y aplicar los plaguicidas están informados de los riesgos que éstos presentan.	Solicitar capacitación a su organismo administrador o SAG	Alto
2	Los encargados de supervisar, preparar y aplicar los plaguicidas tienen cursos sobre el buen uso de éstos		Alto
3	El personal relacionado con el uso de plaguicidas tiene un programa de capacitación definido	Hacer programa de capacitación.	Medio
B	PREPARACIÓN DE LA MEZCLA	RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR	CUMPLE SI/NO RIESGO
4	Las herramientas y utensilios como poruña, agitador, estanque, etc., están en buen estado y son de uso exclusivo	Disponer de los utensilios necesarios marcándolos y destinando un lugar exclusivo para guardarlo.	Alto
5	El lugar para preparar mezclas es de uso exclusivo, alejado de fuentes de agua, bien iluminado y piso impermeable	Habilitar un lugar exclusivo para preparar mezclas que sea bien iluminado, alejado de fuentes de agua y tenga su piso impermeable.	Alto
6	El lugar donde se preparan las mezclas tiene buena ventilación general	Habilitar un sistema de ventilación general, mecánico o natural, que cumpla con proporcionar al ambiente del orden de 6 cambios de aire.	Alto
7	La preparación de la mezcla se realiza en cabina provista de extracción localizada	Solicitar a una empresa especializada en ventilación industrial el diseño de una cabina.	Medio
C	PROTECCIÓN PERSONAL	RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR	CUMPLE SI/NO RIESGO
8	Tiene ropa impermeable para protección de cuerpo y cabeza, especialmente en el caso de aplicaciones	El empleador deberá proporcionar a su costo, a los trabajadores que manipulen, preparen o apliquen plaguicidas, ropa impermeable para protección de cuerpo y cabeza.	Alto
9	Tiene lentes o pantalla facial que impidan la penetración de los plaguicidas hacia los ojos	El empleador deberá proporcionar a su costo, a los trabajadores que manipulen, preparen o apliquen plaguicidas, lentes o pantalla facial que impidan la penetración de los plaguicidas hacia los ojos.	Alto
10	Tiene guantes de puño largo de goma, nitrilo, neopren o látex		Alto
11	Tiene máscara y filtro químico específico para el producto utilizado o suministro de aire de calidad respirable	El empleador deberá proporcionar a su costo, a los trabajadores que manipulen, preparen o apliquen plaguicidas, equipos de protección personal.	Alto
12	Los elementos de protección personal cuenta con certificación de calidad		Alto
13	Los trabajadores utilizan los elementos de protección personal y han sido capacitados en su correcto uso	El empleador deberá proporcionar a su costo, a los trabajadores que manipulen, preparen o apliquen plaguicidas, equipos de protección personal certificados.	Alto
14	Los elementos de protección personal están en buen estado	Elaborar programa de equipos de protección personal que indique la forma en que se seleccionan, compran, mantienen y renuevan.	Alto
D	APLICACIÓN PLAGUICIDA	RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR	CUMPLE SI/NO RIESGO
15	Se señalizan los deslindes del área a tratar con letreros o banderolas de advertencia		Medio
16	Se señala la prohibición de presencia de personas sin elementos de protección personal, en los predios, durante los períodos de aplicación y de reingreso indicado en la etiqueta del producto	Hacer los letreros que indiquen esta prohibición y agregar la fecha, hora, duración de la aplicación, periodo de reentrada cuando corresponda.	Medio
17	Se mantiene el equipo de aplicación en buen estado		Alto

18	Se calibran los equipos de aplicación para tener la dosis de aplicación correcta			Medio
<b>E</b>	<b>DESPUÉS DE LA APLICACIÓN</b>	<b>RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RIESGO</b>
19	Existen duchas con agua caliente y fría para el baño de los trabajadores después de cada aplicación	Implementar duchas con agua fría y caliente según lo indicado en los decretos DS 157/2005 y DS 594/1999.		Medio
20	El trabajador se baña después de la aplicación			Alto
21	Existen casilleros individuales separados en zonas independientes para guardar la ropa contaminada separada de la ropa de vestimenta habitual	La empresa deberá proporcionar a todos los trabajadores que manipulen y apliquen plaguicidas, dos casilleros individuales, uno destinado a guardar la ropa de trabajo y otro la ropa de calle.		Alto
22	El empleador se hace cargo del lavado de la ropa de trabajo			Alto
23	Los envases de productos plaguicidas son sometidos al procedimiento de triple lavado	Los envases vacíos se deben lavar según el siguiente procedimiento: a) Agregar agua hasta $\frac{1}{4}$ de la capacidad del envase, b) Cerrar el envase y agitar por 30 segundos, c) Verter el contenido del envase al estanque del equipo pulverizador; luego repetir los pasos anteriores por 3 veces.		Medio
<b>F</b>	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RIESGO</b>
24	Tiene programa de eliminación de residuos aprobado por la Autoridad Sanitaria	Presentar a la Autoridad un programa de gestión de los residuos.		Medio
25	Tiene procedimiento para recoger derrames y disponer los residuos			Medio
<b>G</b>	<b>MITIGACIÓN DE CONSECUENCIAS</b>	<b>RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RIESGO</b>
26	Tiene personal preparado para administrar primeros auxilios en intoxicación por plaguicidas	Preparar personal en primeros auxilios para tratar intoxicación con plaguicida		Medio
27	Tiene duchas de emergencia para lavado de los ojos y cuerpo completo			Medio
<b>H</b>	<b>VIGILANCIA DE LA SALUD</b>	<b>RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RIESGO</b>
28	Todos los trabajadores expuestos a productos plaguicidas están incorporados a Programa de Vigilancia de Salud	Hacer o actualizar nómina de trabajadores expuestos a plaguicidas.		Medio
<b>I</b>	<b>CÁMARA DE FUMIGACIÓN</b>	<b>RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RIESGO</b>
29	Se informa a la SEREMI de Salud competente la aplicación de Bromuro de Metilo, Anhídrido Sulfuroso o Fosfina previo al inicio de la actividad en cada temporada	Realizar trámite de avisar fumigación ante la Autoridad Sanitaria		Alto
30	Tienen procedimientos de fumigación escritos y conocidos por el operador			Medio
31	La cámara tiene una luz visible o sistema equivalente para advertir cuando se está fumigando	Habilitar una luz visible para todo el personal que les indique cuando se está fumigando.		Alto
<b>J</b>	<b>EQUIPOS Y HERMETICIDAD DE LA CÁMARA</b>	<b>RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RIESGO</b>
32	Se realizan pruebas de hermeticidad al inicio de la temporada	Hacer ensayos de sellado, primero una prueba de sobrepresión de aire y luego una prueba con gas trazador o el propio gas fumigante, para revisar con un detector los contornos de puertas y lugares de posibles fugas.		Alto
33	El encerramiento de la cámara se observa en buen estado			Alto
34	El sistema de inyección de gas se encuentra en buen estado			Alto
35	La puerta tiene los elementos de cierre hermético en buen estado	Reparar burletes, afianzadores (tornillos de apriete, etc).		Alto
<b>K</b>	<b>SISTEMAS DE AIREACIÓN Y RECIRCULACIÓN</b>	<b>RECOMENDACION / ACCIÓN A SEGUIR</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RIESGO</b>
36	El sistema de aireación trabaja manteniendo la cámara en succión			Alto
37	Los ductos se observan en buen estado			Medio
38	La chimenea supera en más de 3 metros la altura de los techos de instalaciones circundantes	Se debe modificar la altura de la chimenea para que supere los techos de las instalaciones circundantes en al menos 3 metros.		Alto
39	Es adecuado el sistema de protección contra el agua lluvia	Se recomienda como protección contra la lluvia NO instalar sombrerete en chimenea. Utilizar dispositivos alternativos que no obstruyan la libre salida del aire durante la aireación.		Alto



## CONDICIONES DE SEGURIDAD EN MANTENCIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA

CÓDIGO: LV-018 V\_02

Nombre Empresa:  
Rut:  
Fecha:  
Razón Social:  
Dirección:

Experto:

## OBJETIVO

Verificar que existen las condiciones de seguridad necesarias para realizar labores de mantención a máquinas e instalaciones

## ALCANCE

Esta lista aplica a todas las empresas del sector agrícola asociadas a la ACHS

RECOMENDACIONES ● Riesgo Medio ● Riesgo Alto

REQUISITOS		SELECCIONE SU RESPUESTA EN EL RECUADRO "CUMPLE"		
A	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
1	Los mecánicos y electricistas cuentan con cursos básicos de prevención de riesgos y han sido instruídos con relación a los riesgos de sus tareas específicas de acuerdo a la Obligación de informar o Derecho a saber./ D.S. N°40	Certificados de cursos y charlas realizados		
2	El personal tiene un programa de capacitación definido	Programa escrito y conocido por el personal		
B	PREPARACIÓN DE MEZCLAS	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
3	Gestión general de la Mantención./ D.S. N°594, Art. 36	Procedimiento escrito y registros de entrega al personal		
4	Existe un procedimiento para la mantención de cámaras de frío y sistemas que operan con amoníaco./ D.S. N°594, Art. 36	Procedimiento escrito y registros de entrega al personal		
5	Existe un programa de mantención de herramientas peligrosas e instrumentos de medición./ D.S. N°594, Art. 36	Programa y registros de cumplimiento		
6	Existe un procedimiento para realizar trabajos en caliente (soldadura, corte de metales o similares)./ D.S. N°594, Art. 44	Procedimiento escrito y registros de entrega al personal		
7	Existe un procedimiento formal para el uso de herramientas peligrosas./ D.S. N°594, Art. 33	Procedimiento escrito y registros de entrega al personal		
8	Existe un sistema de licencias de conducir internas para que los mecánicos operen equipos dentro del taller./ D.S. N°594, Art. 43	Licencias internas y listado de personal de mantención autorizado		
C	TALLER DE MANTENCIÓN	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	CUMPLE SI/NO	RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
9	Hay medidas efectivas para evitar la entrada al Taller o eliminar la presencia de insectos, roedores, palomas y otras plagas de interés sanitario./ D.S. N°594, Art. 11	Se debe confirmar visualmente		
10	La empresa tiene un plan de eliminación de residuos (aceites lubricantes, fluidos hidráulicos) provenientes de los trabajos de mantención realizados a máquinas./ D.S. N°594, Art. 17	Procedimiento formal, se requiere verificación visual de ausencia de vertimiento en esteros, ríos, canales, etc. Autorización sanitaria		
11	Los esmeriles fijos u otras máquinas herramientas deben contar con todas sus protecciones instaladas./ D.S. N°594, Art. 36	Se debe confirmar visualmente		
12	Los esmeriles fijos u otras máquinas herramientas eléctricas deben contar con tierra de protección eléctricas./ D.S. N°594, Art. 36	Se debe confirmar visualmente		
13	Hay señalización permanente y visible de las zonas de peligro y del uso de EPP en español./ D.S. N°594, Art. 37	Se debe confirmar visualmente		
14	El espacio entre máquinas por donde circulan personas tienen un ancho mínimo de 150 cm./ D.S. N°594, Art. 8	Se debe confirmar visualmente		
15	El taller de mantención cuenta con iluminación adecuada./ D.S. N°594, Art. 103	Se debe confirmar visualmente		
16	El taller de mantención cuenta con piso compacto, sin humedad ni derrame de aceites lubricantes./ D.S. N°594, Art. 4	Se debe confirmar visualmente		
17	El taller de soldadura cuenta con ventilación y/o sistema de extracción de humos metálicos./ D.S. N°594, Art. 33	Se debe confirmar visualmente		

18	El pozo de mantención cuenta con señalización y demarcación./ D.S. N°594, Art. 37	Se debe confirmar visualmente		
19	Los materiales peligrosos se encuentran identificados./ D.S. N°594, Art. 42	Se debe confirmar visualmente		
20	El personal de mantención conoce los riesgos en las Hojas de Seguridad de los materiales peligrosos almacenados y manipulados./ D.S. N°594, Art. 42	Hojas de Seguridad de los productos almacenados se encuentran disponibles		
21	La instalación de abastecimiento de combustible a vehículos y maquinaria cuenta con a lo menos un extintor de fuego señalizado./ D.S. N°594, Art. 44	Se debe confirmar visualmente		
22	El (los) extintor(es) cuentan certificación, carga y revisión técnica vigente./ D.S. N°594, Art. 51	Se debe confirmar visualmente etiquetas y manómetro		
23	Los mecánicos y electricistas cuentan con capacitación en el uso de extintores de fuego./ D.S. N°594, Art. 48	Certificado de capacitación		
<b>D</b>	<b>TAREAS DE MANTENCIÓN</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
24	Está prohibido el uso de ropa suelta, cabello largo y suelto, bufandas, corbatas o adornos (collares, pulseras o anillos) que pudieran ser atrapados por partes móviles de equipos o maquinaria./ D.S. N°594, Art. 40	Instructivo escrito Se debe confirmar visualmente		
25	Existe procedimientos para realizar trabajos en caliente (soldadura, corte de metales o similares)./ D.S. N°594, Art. 44	Procedimiento escrito		
26	No hay trapos, huaiques o materiales impregnados de aceite o grasa en el área de mantención o en el equipo./ D.S. N°594, Art. 44	Se debe confirmar visualmente		
27	Hay ventilación de los gases de escape del motor en el lugar de mantención y prueba de los motores./ D.S. N°594, Art. 33 y 113	Se debe confirmar visualmente		
28	Los trabajos en espacios confinados (pozos de agua, cámaras subterráneas) se encuentran prohibidos si la atmósfera contiene menos de 18% de oxígeno./ D.S. N°594, Art. 58	Procedimiento escrito de trabajo en pozos y otros espacios confinados		
29	Las actividades de mantenimiento se hacen siempre con el motor detenido	Se debe confirmar visualmente		
30	Los mecánicos y electricistas no utilizan teléfonos celulares ni utilizan reproductores de música portátiles mientras se trasladan hacia o realizan tareas de mantención.	Se debe confirmar visualmente		
31	Los mecánicos y electricistas no fuman ni comen mientras realizan tareas de mantención	Se debe confirmar visualmente		
32	Los mecánicos y electricistas no ingieren bebidas alcohólicas ni drogas prohibidas	Se debe confirmar visualmente Registros existentes de acuerdo a la Política de alcohol y drogas de la empresa		
33	Se señala el área de trabajo y usar señalero si las condiciones de trabajo lo requieren	Se debe confirmar visualmente		
34	El uso de solventes con tolueno y xileno para la limpieza de partes y piezas se encuentra prohibido./ D.S. N°594, Art. 65	Se debe confirmar visualmente		
35	No utilizar gasolina o bencina para limpiar partes y piezas./ D.S. N°594, Art. 65	Se debe confirmar visualmente		
<b>E</b>	<b>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>RECOMENDACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
36	Tiene elementos para la protección UV (ropa manga larga, gafas, gorro o casco con cubrenuca, bloqueador solar./ D.S. N°97	Se debe confirmar visualmente		
37	Tiene protección auditiva./ D.S. N°594, Art. 75	Se debe confirmar visualmente		
38	Tiene casco de seguridad con barbiqueo	Se debe confirmar visualmente		
39	Tiene calzado de seguridad./ D.S. N°594, Art. 53	Se debe confirmar visualmente		
40	Tiene máscara con filtros para humos./ D.S. N°594, Art. 53	Se debe confirmar visualmente		
41	Tiene guantes de cuero./ D.S. N°594, Art. 53	Se debe confirmar visualmente		
42	Tiene otros elementos de protección personal de acuerdo a las sustancias peligrosas que manipula./ D.S. N°594, Art. 53	Se debe confirmar visualmente		
43	Tiene elementos de protección para trabajar en atmósferas que contengan amoníaco (traje encapsulado, máscara con filtro canister, equipo de respiración autónomo de circuito abierto). / D.S. N°594, Art. 53	Se debe confirmar visualmente		

**VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD EN TAREAS DE CONTROL DE HELADAS Y TRABAJO NOCTURNO**

CÓDIGO: PA-006 V\_01

Nombre Empresa:  
Rut:  
Fecha:  
Razón Social:  
Dirección:  
Experto:

**OBJETIVO**

Verificar el cumplimiento de medidas de seguridad contra accidentes en tareas de control de heladas.

**ALCANCE**

Esta lista se aplica a todas las empresas asociadas a la ACHS que tengan tareas de control de heladas

**REQUISITOS**

<b>A</b>	<b>CAPACITACIÓN DEL PERSONAL</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>OBSERVACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
1	Se informa a los Trabajadores del Riesgo y Medidas Control		Decreto Supremo N° 40/1969	Registro de capacitación	Solicitar a inducción a Experto en Prevención de Riesgos
2	El operador del tractor cuenta con licencia correspondiente		Ley 18290/1987	Licencia clase D	No puede conducir hasta tener licencia
3	El operador tiene un procedimiento de seguridad escrito para realizar la tarea.		Criterio Técnico de Seguridad	Procedimiento Escrito	Elaborar procedimiento
4	El operador realiza en forma correcta acciones de sobre esfuerzo		Ley 20,001/2005	Verificar la forma de realizar las tareas	Hacer capacitación al trabajador
5	Tiene instrucción en el uso de los equipos (Calefactores)			Registro de capacitación	Hacer capacitación al trabajador
<b>B</b>	<b>DE LA PROTECCIÓN PERSONAL</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>OBSERVACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
6	El personal utiliza zapatos de seguridad		Decreto Supremo N° 594/1999	Verificar visualmente	Entregar zapatos con certificación válida
7	Tiene ropa de protección contra el frio/calor		Decreto Supremo N° 594/1999	Verificar visualmente	Entregar ropa de trabajo adecuada al ambiente termico del puesto de trabajo
8	Tiene protectores auditivos		Decreto Supremo N° 594/1999	Verificar visualmente	Entregar protector auditivo certificado con factor de protección acorde a evaluación del nivel de ruido
9	Tiene guantes de cuero		Decreto Supremo N° 594/1999	Verificar visualmente	Entregar guantes .
<b>C</b>	<b>DE LA MAQUINARIA (TRACTOR, DRAGONERA, ETC.)</b>	<b>CUMPLE SI/NO</b>	<b>NORMA LEGAL</b>	<b>ORIENTACIÓN / EVIDENCIA</b>	<b>OBSERVACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR</b>
10	El equipo calefactor tiene acreditacion del fabricante respecto a la seguridad de su operación.		Decreto Supremo N° 594/1999	Verificar que el equipocalefactor (Dragonera) no es hechizo y que tiene su manual de operación.	Adquirir equipo con fabricante que garantice operación segura .
11	El tractor tiene estructura para proteger al conductor en caso de ocurrir un vuelco		Criterio Técnico de Seguridad	Verificar visualmente	Instalar estructura
12	El tractor tiene cinturon de seguridad		Ley 18290/1987	Verificar visualmente	Instalar cinturón
13	El tractor tiene sus luces delanteras y traseras en buen estado		Ley 18290/1987	Verificar visualmente	Hacer mantención
14	El tractor tiene alarma sonora de retroceso		Decreto Supremo N° 594/1999	Verificar sonido	Instalar alarma
15	Tiene extintor		Decreto Supremo N° 594/1999	Verificar visualmente	Proporcionar extintor adecuado a los combustibles utilizados

D	DE LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO	CUMPLE SI/NO	NORMA LEGAL	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	OBSERVACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
16	Tiene definido el circuito de desplazamiento de maquinaria e identificado sus riesgos como por ejemplo la existencia de pendientes fuertes.		Criterio Técnico de Seguridad	Verificar en procedimiento escrito	Capacitar al trabajador en los riesgos de la ruta e instalar letreros de advertencia en los sectores peligrosos
17	Tiene establecida la prohibición de fumar		Decreto Supremo N° 594/1999	Verificar en reglamento interno o letreros instalados en lugares visibles	Incorporar prohibición de fumar en reglamento interno
18	El trabajador cuenta con equipo de comunicación		Criterio Técnico de Seguridad	Verificar funcionamiento	Entregar equipo e incorporar su uso en procedimiento
19	El procedimiento establece la supervisión de la tarea		Criterio Técnico de Seguridad	Verificar en procedimiento escrito	Incorporar la supervisión en procedimiento
20	Tiene procedimientos para actuar frente a emergencias		Criterio Técnico de Seguridad	Verificar en procedimiento escrito	Elaborar procedimiento para actuar frente a eventos mayores como incendios, terremotos, accidentes graves, etc.
E	DEL TRABAJO NOCTURNO	CUMPLE SI/NO	NORMA LEGAL	ORIENTACIÓN / EVIDENCIA	OBSERVACIÓN / ACCIÓN A SEGUIR
21	Los trabajadores asignados a labores que se realizan en horario nocturno (22:00 a 07:00) tienen más de 18 años de edad.		Art.18 Código del Trabajo	Verificar fecha de nacimiento de nómina de trabajadores	Incorporar norma en procedimiento de selección/reclutamiento de personal.
22	Los trabajadores asignados a labores nocturnas pueden incorporar pausas de descanso (al menos una pausa para alimentación).		Recomendación N°178 de la OIT	Verificar en procedimiento	Incorporar en procedimiento de trabajo.
22	Los trabajadores asignados a labores nocturnas han descansado lo suficiente durante el día previo.		Recomendación N°178 de la OIT	Verificar en procedimiento	Incorporar en procedimiento de trabajo.
23	Entre las 5:00 y las 7:00 horas se evita asignar labores riesgosas (se ejecutan antes o después de este horario).		Criterio de Seguridad Ergonómico	Verificar en procedimiento	Incorporar en procedimiento de trabajo.
24	Entre las 5:00 y las 7:00 se refuerza la supervisión de los trabajadores.		Criterio de Seguridad Ergonómico	Verificar en procedimiento	Incorporar en procedimiento de trabajo.
25	Se prohíbe realizar dos turnos consecutivos (nocturno y luego diurno)		Recomendación N°178 de la OIT	Verificar en procedimiento	Incorporar en procedimiento de trabajo.

RECOMENDACIONES A SEGUIR	ENCARGADO

# F Capacitaciones disponibles en ACHS

1. Accidentes del Trabajo en Horarios de Colación
2. Aguas Andinas: Taller Árbol Causal
3. Aislamiento y Bloqueo de Equipos: Taller de Bloqueo y Etiquetado (Trailer)
4. Básico en Prevención de Riesgos
5. Comités Paritarios de Higiene y Seguridad
6. Comunicación Efectiva
7. Conducción Defensiva en Condiciones Adversas
8. Conducción Defensiva en Vehículos Livianos
9. Conducción Segura en Autopistas
10. Conociendo Mi Puesto de Trabajo (Sólo Regiones)
11. Conociendo Mi Puesto de Trabajo (Zmn - Zms)
12. Emergencia y Evacuación
13. Equipos de Protección Personal
14. Ergonomía y Autocuidado en el Trabajo
15. Ergonomía y Autocuidado Frente a Pantallas de Computadores
16. Ergonomía y Autocuidado para Trabajadores de Turnos
17. Exposición al Ruido
18. Formación de Brigadas de Emergencia
19. Fundamentos de Higiene Ocupacional
20. Gestión de Contratistas - Ley de Subcontratación
21. Identificación de Peligros
22. Identificación de Peligros-Supervisores Expertos
23. Investigación de Accidentes
24. Ley N° 16.744
25. Manejo de Conflictos
26. Manejo de Sustancias Peligrosas
27. Manejo Manual de Cargas
28. Mejoramiento Conductual en Prevención de Riesgos
29. Monitor de Ejercicios Compensatorios
30. Monitor en Prevención de Riesgos
31. Norma Técnica Minsal Trastornos M. Extremidades Superior



- 32. Operación Segura de Grúa Horquilla
- 33. Orden y Aseo (Charla)
- 34. Prevención de Riesgos en Maquinaria Agrícola
- 35. Prevención de Accidentes en la Vía Pública
- 36. Prevención de Fugas de Amoníaco
- 37. Prevención de Riesgos en el Uso de Plaguicidas
- 38. Prevención de Riesgos en la Conducción de Bicicletas
- 39. Prevención de Riesgos en Packing y Frigoríficos
- 40. Prevención de Riesgos en Sistemas de Refrigeración
- 41. Prevención de Riesgos en Uso de Herramientas de Mano
- 42. Prevención de Riesgos Para Supervisores
- 43. Prevención de Riesgos Radiación Uv
- 44. Prevención y Control de Incendios
- 45. Primeros Auxilios
- 46. Psicología de la Emergencia (Taller)
- 47. Responsabilidad Legal
- 48. Seguridad en Trabajos de Mantenición
- 49. Superficies de Trabajo
- 50. Supervisión y Liderazgo en Prevención de Riesgos
- 51. Taller Comités Paritarios de Higiene y Seguridad
- 52. Taller de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas (Trailer)
- 53. Taller de Emergencia y Evacuación (Trailer)
- 54. Taller de Reconocimiento e Identificación de Sustancias Peligrosas (Trailer)
- 55. Taller Exposición al Ruido - Prexor
- 56. Taller Mi Bienestar
- 57. Taller Práctico de Extintores (Trailer - Simuladores)
- 58. Taller Práctico Uso de Extintores
- 59. Taller Primeros Auxilios
- 60. Taller Primeros Auxilios: Primera Respuesta Ante Accidente Laboral (Simulador)

# G Bibliografía

- AFIPA: **Manual Fitosanitario** 2009-2010.
- Aguayo González, Pedro: **Riesgos Laborales en la Empresa Frutícola Chilena**, 2006.
- Asociación Chilena de Seguridad-MINSAL, División de políticas públicas saludables y promoción departamento de ocupación laboral: **Guía de cumplimiento del Protocolo de Vigilancia Epidemiológico de Trabajadores Expuestos a Plaguicidas**, 2014.
- Asociación Chilena de Seguridad: **Manual de Ergonomía-Sector Agrícola**, 2014.
- Asociación Chilena de Seguridad: **Gestión de Prevención de Riesgos en el Cultivo y Explotación de Paltos**, 2009.
- Asociación Chilena de Seguridad: **Riesgos en las empresas agrícolas de los valles de Arica**, 2008.
- Asociación Chilena de Seguridad: **Manual Autocuidado para trabajadores de turnos, higiene del sueño**, Víctor Córdova, Abel Celedón, Juan Carlos Hevia, 2005.
- Asociación Chilena de Seguridad: **Prevención de Riesgos en el Uso de Plaguicidas**, 2005.
- Asociación Chilena de Seguridad, **Instructivo de Seguridad para el trabajador de temporada**, 1992.
- Asociación de Exportadores de Frutas de Chile A.G: **Manual de Buenas Prácticas Laborales para la Agricultura Chilena**, 2006.
- CONAMA: Plaguicidas, Insecticidas, y Fungicidas: **Guía para Control y Prevención de la Contaminación Ambiental**, Octubre 2001.
- FDF: **Caracterización del Mercado Laboral Frutícola de Chile**, 2011.
- García, A.: **Plaguicidas, Ciencia y Trabajo N° 26**, Diciembre 2007, 147-151.
- Ministerio de Agricultura, INDAP: **Manual de Buenas Prácticas Laborales para la Agricultura Chilena**, 2009.
- Ministerio de Agricultura de Chile- Pontificia Universidad Católica de Chile: **Estudio sobre caracterización de los rasgos productivos, sociales y económicos del mercado laboral vinculado al sector frutícola exportador**, 2008.

- Ministerio de Salud de Chile: **Precariedad Laboral y de Salud de los Trabajadores de Chile**, 2011.
- Organización Internacional del Trabajo: **Promover la Seguridad y Salud en una economía verde**, 2012.
- Organización Internacional del Trabajo: **Comparación Internacional de Sistemas de Salud y Seguridad Laboral**, 2011.
- Organización Internacional del Trabajo: **Auto gestionar la Seguridad y Salud en el Trabajo**. GAEC, 2011.
- Organización Internacional del Trabajo: **Repertorio de Recomendaciones prácticas sobre Seguridad y Salud en la Agricultura**, 2010.
- Organización Internacional del Trabajo, Departamento de protección del Trabajo: **Seguridad y Salud en la agricultura**, 2000.
- PROEXPORT: **Guía ilustrada de Prevención de Riesgos Laborales para extranjeros**, marzo 2007.
- PROEXPORT: **Guía ilustrada de Prevención de Riesgos e Higiene Alimentaria para extranjeros**, 2007.
- Servicio Agrícola y Ganadero: **Manual de Capacitación para el Buen Uso y Manejo de Plaguicidas**. <http://www.sag.cl/ambitos-de-accion/aplicadores-de-plaguicidas/1812/publicaciones>.
- Silke Schutle: **Salud y Seguridad de los Temporeros del Sector Agropecuario Chileno, un caso en la VI Región**, CEPAL 2002.

---

# Apuntes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.







