



Reglamentación de BPA en manejo y uso de Fitosanitarios

2019

Roxane Flores T.-
AFIPA A.G.



Quiénes somos

- Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores de Productos Fitosanitarios Agrícolas, Afipa A.G., creada en 1991
- La integran empresas líderes en investigación y transferencia tecnológica, que adhieren al Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas de la FAO





Qué hacemos



Promover el manejo adecuado y el uso eficiente y responsable de los productos fitosanitarios

Programas de capacitación en uso seguro y manejo de envases vacíos con triple lavado



Manuales técnicos y material de divulgación



Propuestas técnicas y colaboración con autoridades para cumplimiento de Código FAO



Buenas Prácticas Agrícolas





Buenas Prácticas Agrícolas

Las BPA son "prácticas orientadas a la sostenibilidad ambiental, económica y social para los procesos productivos de la explotación agrícola que garantizan la calidad e inocuidad de los alimentos y de los productos no alimenticios"

(documento del COAG FAO, 2003).



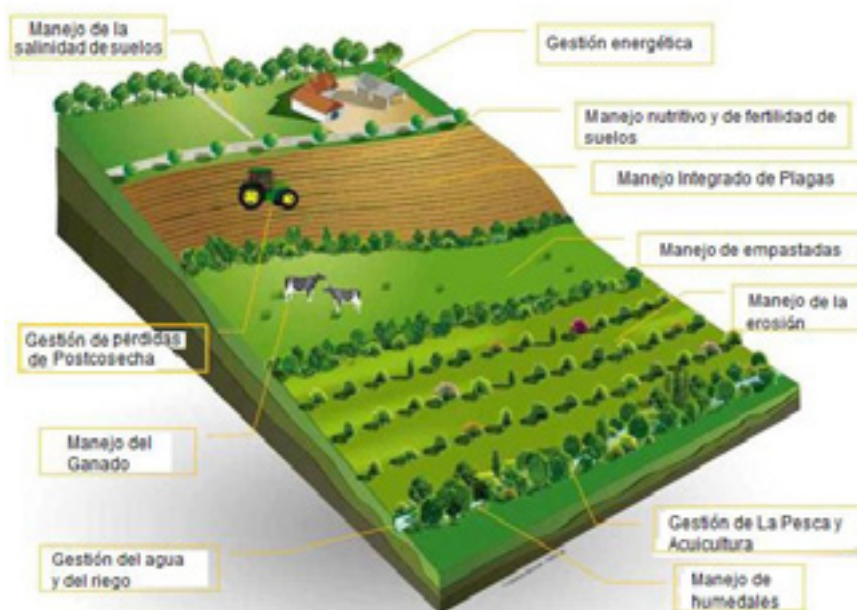
Agricultura sustentable

Consiste en una serie de medidas con el fin de obtener un mejor rendimiento de los cultivos, preservando el ambiente.

Estas medidas contemplan:

- Uso adecuado del suelo tomando en cuenta su potencialidad para cada tipo de cultivo en particular.
- Técnicas de labranza que disminuyen la degradación de los suelos.
- Optimizar el uso de fitosanitarios, fertilizantes y el manejo adecuado del agua de riego.
- Optimizar el uso de la energía.

Prácticas de agricultura sustentable



Producto Fitosanitario

Producto químico o biológico, utilizado en producción agrícola, almacenamiento y ganadería para prevenir, controlar o destruir plagas, enfermedades y malezas. Además incluye sustancias atrayentes, repelentes, reguladores de crecimiento y defoliantes.



Buenas Prácticas Agrícolas en uso de Fitosanitarios

- Manejo Integrado de Plagas [MIP](#)
- Adquisición (Resolución 1557/2014)
- Transporte (Decreto 298 Min. Transporte)
- Almacenamiento (Decreto 43 Min. Salud)
- Etiquetado (Ley 20.308 Min Agricultura Resoluciones 2195, 2196 SAG)
- Uso Equipos de Protección Personal (Min. Agricultura, Min Salud Y Min. Trabajo)
- **Calibración de pulverizadores (D 158 MINSAL)**
- **Inspección y Mantenimiento de Pulverizadores**
- Triple Lavado (Min. Agricultura, Min Salud y resoluciones SAG) (D.148 MINSAL)

Componentes Básicos de un Programa MIP



El MIP requiere 3 áreas de competencia:

1. Prevención	2. Observación	3. Intervención
Medidas Indirectas:	Herramientas de decisión:	Medidas directas:
○ Ubicación ○ Rotación de cultivos ○ Distribución de cultivos ○ Fitogenética ○ Manejo y Sanidad de cultivos ○ Fertilización ○ Riego ○ Manejo de hábitat ○ Cultivos- trampa ○ Intersiembras ○ Cosecha y almacenamiento	○ Examen de cultivos ○ Sistemas de apoyo a la toma de decisiones ○ Manejo regional	○ Control físico y mecánico ○ Genético ○ Control Biológico ○ Control Químico



Manejo de Fitosanitarios

- Almacenamiento
- Transporte
- Manejo de envases vacíos

Transporte,
DS 298 Min. Transporte



Los productos fitosanitarios deben transportarse:

Separados de alimentos, granos, semillas y forrajes.

Separados de personas y animales.

Fuera de cabina del vehículo.

Llevar Equipo Protección Personal y Elementos del Rincón de Seguridad de para manejo de emergencias

Transporte de portar Rótulos de seguridad de NCH 2190



MINSAL Decreto 43:2016

Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

- Separa almacenamiento de acuerdo con volumen, en 3 grupos
- Pequeñas cantidades Lugar limpio y seco, cerrado (bajo llave) y techado.
- Material no absorbente, liso y lavable
- Contar con rótulos NCh 2190
- HDS de productos almacenado
- Con sistema de contención de derrame, bandeja o material absorbente



Decreto 43:2016 Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

- Hasta 12 toneladas: Bodega Común, con piso sólido, liso e impermeable
- Con sistema de contención de derrame mediante pendiente y solera o murete
- Repisas de material lavable y no absorbente
- Repisas cerradas para envases pequeños (25 kg o lt) con rótulos NCh 2190:2019
- Buena ventilación y circulación del aire (Ej.: rejillas, lucarnas, extractores)
- Sobre 6 Ton debe contar con ducha y lavaojos de emergencia

Almacenamiento:



Señales de Advertencia- NCh 2190 de 2019

Almacenamiento de Sustancias
Tóxicas: Veneno



Almacenamiento de Producto
Inflamable si corresponde, otros.

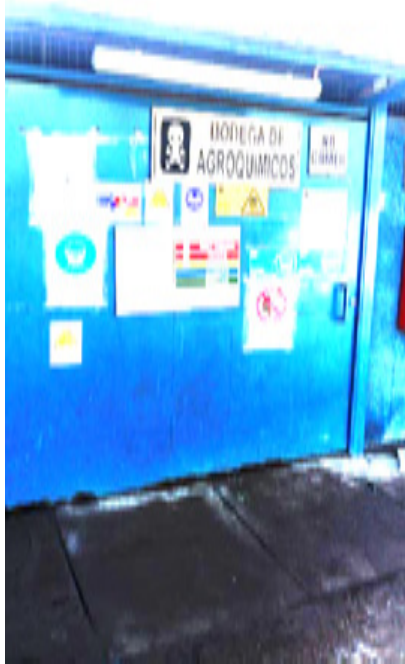


Acceso Restringido



No Fumar, No comer, No beber









Manejo de Envases de Productos Fitosanitarios con Triple Lavado



TRIPLE LAVADO

Definición :

- ↓ El responsable de realizar el Triple Lavado es el agricultor.
- ↓ Técnica que debe realizarse **inmediatamente** después de que se ha vaciado el contenido del envase, y consiste en lavar 3 veces con agua los envases vacíos con el fin de eliminar los residuos de producto que quedan en el envase.

Triple Lavado de Envases

CuidAgro Afipa



Vacíe el envase y mantenga en posición de descarga 30 segundos



1) Agregue agua al envase hasta $\frac{3}{4}$ de su capacidad



2) Cierre el envase y agite durante 30 segundos



3) Vierta el enjuague y mantenga en posición de descarga 30 segundos

x 3 veces



Perforar el envase, para evitar su reutilización

CuidAgro Afipa

Envases de fitosanitarios sin Triple Lavado



Residuo Peligroso

No se reciben en Centros de Acopio del Programa

Alto costo de manejo

Envases de fitosanitarios con Triple Lavado



Residuo industrial

Se reciben en Centros de Acopio, gratuitamente

Manejo Económico

Requisitos:

- Triple Lavado
- Inutilizados
- Desprovistos de tapas, tapas se reciben separadamente
- Secos, libres de residuos líquidos o sólidos
- Lista de chequeo de inspección
- Aprobar la inspección visual

Envases que no reúnan estas características serán rechazados

Uso de Fitosanitarios

- Respetar decreto 158 de 2015 de MINSAL
- Leer y respetar de todas las indicaciones de la Etiqueta



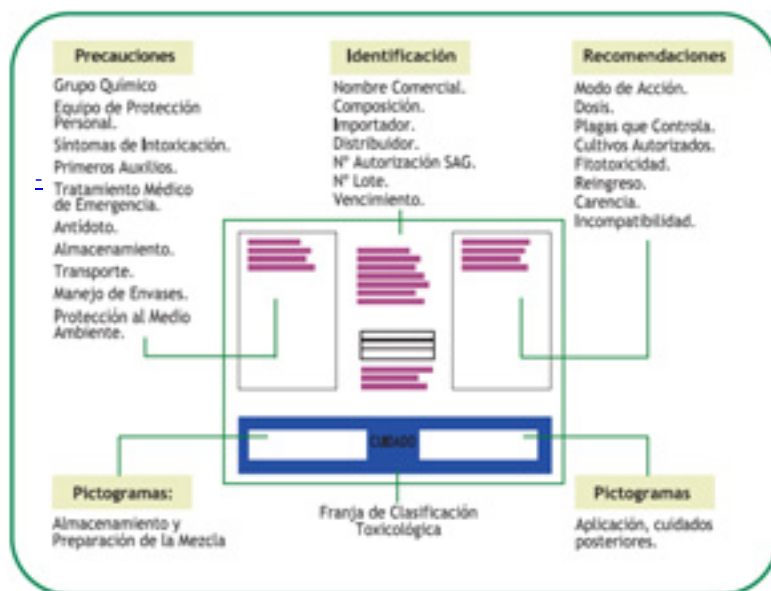
SAG, Res 2195 de 2000



“LEER DETENIDAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE SU USO.”

- Escrita en español.
- Material indeleble
- Sistema métrico
- 3 áreas:
 - Precauciones
 - Identificación
 - Recomendaciones
- Franja de color y pictogramas.

Etiquetado de Productos Fitosanitarios



Normativas Legal



PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Grupo Químico: El ingrediente activo meptyldinocap pertenece a los fungicidas Dinitro fenoles. Evitar ingestión, inhalación, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y contaminación de alimentos. Durante la manipulación del concentrado emulsionable, usar guantes, botas, protector facial y overol impermeable. Durante la aplicación del producto, usar guantes, botas, mascarilla con filtro, gafas y overol impermeable. No aplicar con viento ni trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber ni fumar durante la aplicación. Retire inmediatamente la ropa contaminada. Lavar manos y piel que pueda haber entrado en contacto con el producto, con agua y jabón después de la aplicación y antes de comer, beber o fumar.

Pictogramas preparación mezcla

Pictogramas de aplicación mezcla

NOCIVO

Medidas Previas a la Aplicación



- Inspeccione, mantenga y repare su equipo de ser necesario.
- Calibre bien el equipo para evitar deriva.

Medidas Previas a la Aplicación



- Use elementos graduados para dosificar.
- Respete la dosis y número máximo de aplicaciones señalado en la etiqueta.
- Prepare sólo la cantidad que va a usar.
- Utilice los Equipos de Protección recomendados en la etiqueta.
- Seleccione lugar bien ventilado y protegido del viento para preparar la mezcla.
- Realice Triple Lavado si se termina el contenido del envase.



MINSAL Decreto Supremo N° 158
Aprueba Reglamento sobre Condiciones para la
Seguridad Sanitaria de las Personas en la Aplicación
Terrestre de Plaguicidas Agrícolas





1.- LOS APLICADORES.

Los plaguicidas para aplicación terrestre
Solo deben ser usados por personas con
entrenamiento en su manejo.



Es obligatorio el uso de EPP en manejo
y uso de Plaguicidas

Toda persona que manipule, aplique plaguicidas
debe estar en programa de vigilancia epidemiológica
por exposición a plaguicidas.

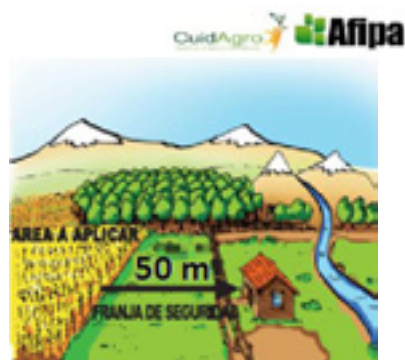
2.- CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LA APLICACIÓN.



La aplicación de plaguicidas en forma terrestre, deberá
efectuarse considerando:

- **Condiciones meteorológicas** apropiadas para evitar deriva hacia área sensible.
- Horarios en que no existan otras labores en forma paralela en el área a tratar y en que no se permita flujo ni tránsito de personas en ella.
- Asegurar la ausencia de personas o animales en el área que será tratada.
- Respetar estrictamente las especificaciones indicadas en la etiqueta del producto.

- Se deberá dejar una franja de seguridad de 50 m al área sensible.



- Cerciorarse del cumplimiento de los períodos de reingreso de los trabajadores y personas al lugar tratado



3.- CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE



El **propietario o responsable** de la actividad debe asegurar que:

- Ninguna mezcla o carga de plaguicidas se realice a una distancia inferior a **65 m** de una fuente de captación de agua destinada al consumo humano o animal.
- En áreas sensibles, **24 horas** antes de la aplicación se deberá **informar** de la aplicación a la población del lugar, mediante la distribución de volantes informativos u otro medio comprobable. (Nombre producto, fecha aplicación, precauciones, teléfonos salud -SAG)
- Se indique la **franja de seguridad** y demarcar los límites de la zona de tratamiento con banderolas, conos u otros elementos, de color rojo, además de la instalación de un **letrero** de advertencia. Señalización visible desde cualquier punto del perímetro de la zona.

3.- CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE



El propietario o responsable de la actividad debe asegurar que:

- Todo equipo empleado en la aplicación de plaguicidas debe estar en buenas condiciones de funcionamiento y **debidamente calibrado**, de modo que no se produzcan pérdidas o derrames de los productos.
- Los restos de plaguicidas clasificados como peligrosos, envases y utensilios no reutilizables empleados en la preparación de las mezclas de productos, deberán manejarse conforme a lo dispuesto en dicho reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. D.S. N° 148-2004

Se prohíbe enterrar, quemar o dejar abandonados en el campo, patios u otros lugares, remanentes de plaguicidas o envases vacíos, que hayan contenido plaguicidas.

Área Sensible



Área Sensible





Área Sensible



Área Sensible



Gracias



Área sensible: superficie colindante a un predio o unidad productiva en el cual se aplican plaguicidas, que contiene o abarca organismos o población que pueden ser afectados por dicha aplicación. en lo acuático incluye principalmente manantiales, arroyos, ríos, lagos, lagunas, estuarios, aguas marinas, embalses y fuentes de agua destinadas al consumo humano o animal y de regadío; en lo terrestre abarca colmenares, casas, edificios, establecimientos educacionales, de salud y de uso público y áreas recreacionales abiertas al público.

[volver](#)

MINSAL Decreto 158-2015: Reglamento sobre condiciones para la seguridad sanitaria de las personas en la aplicación terrestre de plaguicidas agrícolas.

- Compra mayor 18 años
- Concepto área sensible y **aviso** a la población del lugar a través de volante u otro medio
- Señalización con letreros de lugar aplicación
- Franja de seguridad 50 metros
- Aplicador debe recibir capacitación antes de trabajar con plaguicidas
- La mezcla y carga de los plaguicidas debe realizarse en un lugar ventilado pero protegido. No se debe hacer a distancia inferior a 65 m de fuente de captación de agua.

