

# Encuesta sobre Sistemas de Manejo de Plaguicidas



Proteja la  
calidad de su  
agua potable



## ¿Por qué debe de estar interesado?

Los plaguicidas juegan un papel muy importante en granjas y áreas rurales. Estos productos deben ser almacenados y utilizados apropiadamente para la protección de la salud pública y la calidad del agua. Dos áreas de interés relacionadas al manejo de plaguicidas son: 1) las prácticas de almacenamiento y 2) las prácticas de uso, incluyendo el mezclado, llenado, aplicación y deshecho de estos productos y sus envases.

Los plaguicidas funcionan alterando los procesos vitales de las plantas e insectos. De la misma manera estos pueden afectar nuestra salud si entramos en contacto con ellos. La presencia de plaguicidas, en cantidades pequeñas, en el agua potable pueden causar problemas de salud crónicos tales como,

cáncer, defectos genéticos, y deformaciones físicas cuando existe una exposición prolongada.

## ¿Qué puede hacer usted para proteger el agua potable?

Este documento le proveerá información sobre las preguntas a las cuales usted contestó "Sí" o "No Estoy Seguro." Esta sección contiene información sobre como eliminar o disminuir el riesgo de contaminación del agua potable. Con esta información usted podrá desarrollar un plan de acción para proteger el agua potable.

Consortio para un Programa Voluntario para Prevención de la Contaminación

Departamento de Agricultura de los E.U.-  
Servicio de Conservación de Recursos  
Naturales (USDA-NRCS)

Departamento de Agricultura de los E.U.-  
Servicio Cooperativo de Investigación,  
Enseñanza, y Extensión (USDA-CSREES)

Agencia de la Protección del Medio  
Ambiente de los E.U. (US EPA)

1

## ¿Utiliza o almacena plaguicidas en su propiedad?

Antes de tomar la decisión de almacenar plaguicidas en su propiedad, piense del costo y los riesgos relacionados con el uso y el almacenamiento de los mismos. Al almacenar plaguicidas usted corre el riesgo de que los envases se corroan y goteen, y la disposición de aquellos plaguicidas sin uso. Considere también el cuidado necesario para que niños o animales domésticos no tengan acceso a estos productos y asegurarse contra el vandalismo.

En grandes cantidades, las plaguicidas se pueden almacenar con mínimo riesgo a los recursos de agua. Cabe considerar, sin embargo, que los plaguicidas pueden causar la



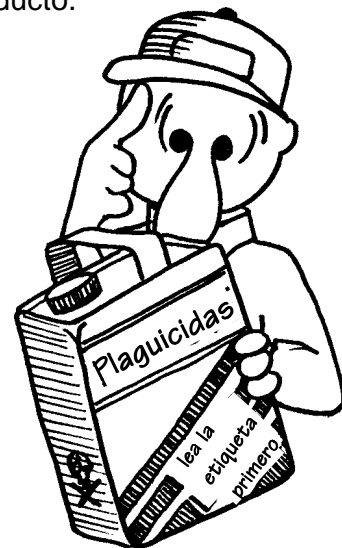
contaminación del agua potable en cantidades muy pequeñas cuando estos son almacenados de manera inadecuada.

Le recomendamos que el almacén esté localizado cuesta abajo del suministro de agua y otras áreas sensitivas. El almacén debe de ser una instalación diseñada específicamente con un piso impermeable, con contenimiento secundario y con controles ambientales. Estas prácticas de almacenamiento son importantes ya que cantidades pequeñas de plaguicidas presentan un riesgo de contaminación significativa a los recursos de agua.

2

## ¿Mezcla, aplica o almacena plaguicidas sin leer primero las etiquetas del producto?

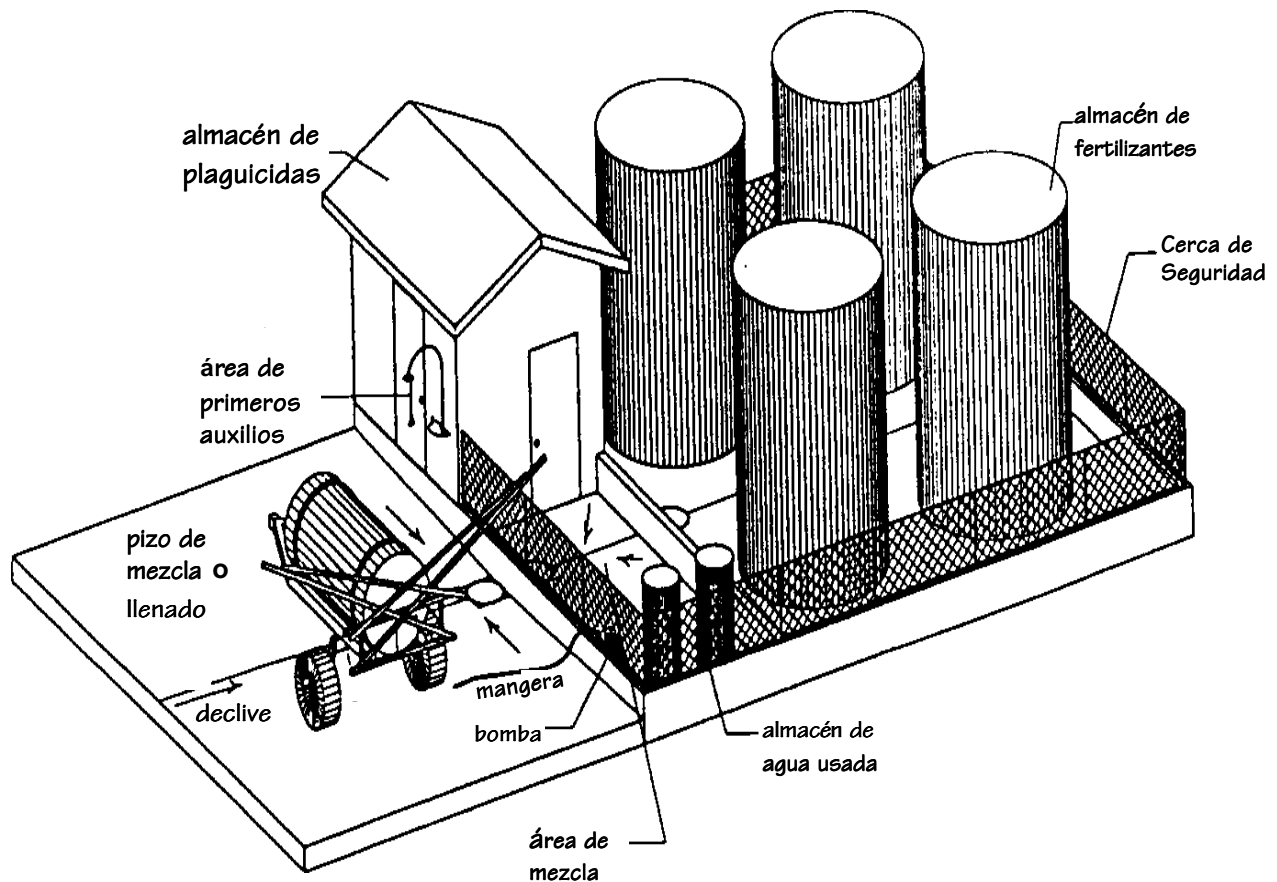
Antes de comprar, almacenar o aplicar plaguicidas lea la etiqueta del producto para estar seguro que éste es el producto que usted necesita. Infórmese acerca de la concentración a la cual el producto se debe aplicar y los requisitos del equipo de aplicación. La etiqueta del producto incluye información sobre el almacenamiento apropiado de éste. Le recomendamos que obtenga el equipo necesario para protegerse, a sus empleados y al medio ambiente. La etiqueta también provee información del tiempo de re-entrada a un área tratada. Además, discuta procedimientos de primeros auxilios y otros peligros asociados con el uso de ese producto.



### 3

¿Almacena plaguicidas, sobre un piso de grava, madera, arena, suelo raso u hormigón (concreto) sin protección adicional?

El piso del almacén debe estar construido de hormigón u otro material impermeable. El área de contenimiento secundario debe ser diseñada para capturar 25% más del volumen total de los plaguicidas almacenadas en el caso de una derrame accidental. Los pisos alfombrados, de madera y de tierra son absorbentes y presentan dificultades para la limpieza en caso de un derrame o fuga. Para una limpieza fácil, las repisas, tablillas y soportes deben ser de materiales no absorbentes, tales como de plástico o metal.



## 4

*¿Tiene usted envases de plaguicidas que están dañados, goteando u oxidados?*

Los recipientes de plaguicidas oxidados o goteando crean una situación peligrosa. Si el envase está deteriorado este producto debe ser usado pronto o deshechado de una manera apropiada (reciclar, ser llevado a un centro de deshecho o a un evento de recolección de materiales químicos peligrosos). Le aconsejamos que revise frecuentemente su almacén de plaguicidas para poder identificar fugas o derrames antes de que se agrave el problema .

Mantenga los envases con sus etiquetas originales. En ningún caso debe almacenar una plaguicida u otro producto químico en un envase que no le corresponda. La información que contiene la etiqueta es esencial en caso de un derrame o emergencia. Comuníquese con el Departamento de Agricultura estatal o la oficina local de Extensión Agrícola para recibir más información sobre como disponer de plaguicidas y sus envases apropiadamente.

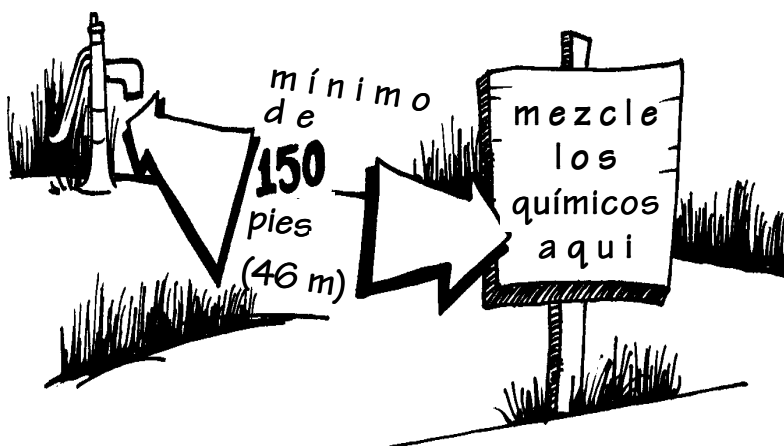


*¡Esta no es la manera de disponer de envases de plaguicidas apropiadamente!*

## 5

*¿Mezcla, aplica o almacena plaguicidas en un área de menos de 150 pies (46 metros) de cualquier suministro de agua potable?*

Evite mezclar, llenar, almacenar y aplicar plaguicidas cerca de o directamente cuesta arriba del abastecimiento de agua. Utilice una fuente de agua secundaria (tanque intermediario) para reducir los riesgos de contaminación del agua. Mezcle y llene los tanques del pulverizador [sprayer] de plaguicidas sobre un área diseñada para este propósito.



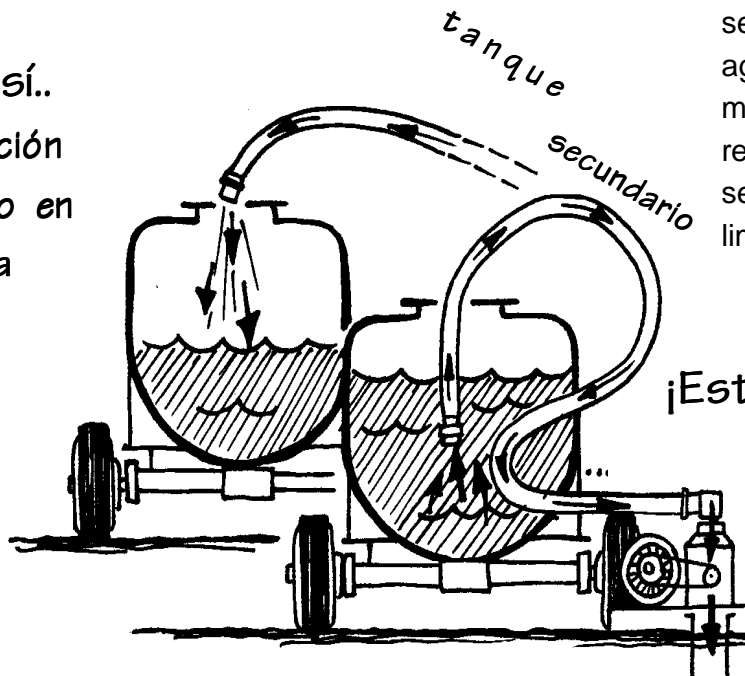
# 6

¿Llena el tanque del pulverizador [sprayer] con agua directamente de una toma de agua potable?

No se recomienda llenar el tanque del pulverizador directamente del suministro de agua potable ya que esto pone en peligro la misma. Elimine este riesgo de contaminación usando una fuente de agua secundaria, tal como un tanque intermediario.

Si decide llenar su tanque del pulverizador directamente del suministro de agua, localice un área para el mezclado y llenado a una distancia mínima de 150 pies (46 metros) cuesta abajo del suministro de agua. No sumerja la manguera de agua en el tanque del pulverizador para prevenir la contaminación del agua debida al reflujo. El reflujo sucede cuando el flujo del agua en la manguera ocurre en reversa, llevando consigo la mezcla de plaguicidas del tanque del pulverizador hacia el suministro de agua.

Esto sí.  
prevención  
del flujo en  
reversa



# 7

¿Llena usted el tanque del pulverizador [sprayer] con una manguera sin válvula unidireccional o sumerge la manguera dentro de la mezcla durante el llenado?

Mantenga siempre la manguera sobre el nivel de la mezcla de plaguicida. Esta medida de precaución le ayudará a evitar que la mezcla sea succionada como reflujo hacia el suministro de agua. Esto puede ocurrir cuando la bomba falla o se apaga. Como medida de seguridad, instale una válvula unidireccional entre el suministro de agua y el tanque del pulverizador. Esta válvula se puede conseguir en tiendas agrícolas o ferreterías. Estas medidas de seguridad son relativamente baratas cuando se comparan con el costo de limpiar un acuífero

¡Esto no!  
sustancias  
químicas pueden  
ser trasladadas a  
través de sifón a la  
fuente de agua.

8

¿Deja usted el tanque del pulverizador o rociar desatendido mientras lo llena con agua o plaguicida?

Usted es responsable por el manejo apropiado de los plaguicidas que utiliza. Cuando un tanque del pulverizador se deja sin atender, el riesgo de contaminación, debido a derrames aumenta. Si esto ocurre frecuentemente la concentración de plaguicidas en el suelo pudiera aumentar así como el riesgo de contaminación al agua del subsuelo o de la superficie por infiltración o escurrimiento. Nunca deje desatendido el tanque del pulverizador mientras lo llena.

9

¿Enjuaga usted el tanque del pulverizador cerca de un suministro de agua potable o un cuerpo de agua superficial?

La limpieza y el enjuague del equipo de pulverizador debe realizarse lejos de cualquier suministro de agua potable o cuerpo de agua superficial. El agua de enjuague puede ser utilizada en la próxima aplicación de plaguicida o puede ser aplicada en el lugar que se acaba de rociar. El uso de un tanque secundario con agua limpia, es una forma conveniente de llevar agua al campo para limpiar y llenar el equipo de rociar.



## 10 ¿Aplica plaguicidas sin calibrar el equipo pulverizador o de rocío cada vez que lo usa?

El uso de equipo calibrado correctamente es tan importante como la selección misma del plaguicida que se va a utilizar. La calibración apropiada de este equipo reducirá problemas tales como, el acarreo del plaguicida por el viento y una cobertura no uniforme. Además, esto mejora la eficiencia del plaguicida para controlar plagas y reduce los impactos negativos a la vida silvestre.

Antes de calibrar su equipo de pulverizador, asegúrese que el mismo sea utilizado siguiendo las recomendaciones descritas en la etiqueta. Cada una de las boquillas rociadoras se deben calibrar manteniendo una diferencia de no más de 5% del volumen requerido. Una calibración adecuada asegura la efectividad de la aplicación.

## 11 ¿Han pasado cinco años o más desde que participó en un adiestramiento o un taller para aplicadores de plaguicidas?

Es requisito que todas las personas que apliquen plaguicidas del tipo de uso restringido tengan una "Licencia de Aplicador de Plaguicidas." Aun cuando el plaguicida no sea de este tipo de uso restringido, deben de seguirse las instrucciones de la etiqueta en el envase para su uso adecuado.

Considere atender a un curso de aplicación y manejo de plaguicidas conducente a obtener una Licencia de Aplicador. Consulte con la oficina local de Extensión Agrícola para informarse del procedimiento de como obtener una licencia "Aplicador (a) de Plaguicidas".

## Encuesta sobre Sistemas de Manejo de Plaguicidas.

Si usted contesto "Sí" a las siguiente preguntas.	Que debe usted hacer...	Para obtener asistencia técnica comuníquese con;	Anote sus acciones
#1	Determine el tipo y la cantidad de plaguicidas que usted necesita y almacena.	Extensión Agrícola, Departamento de Agricultura Estatal, Distrito de Conservación de Agua y Suelos o NRCS.	
#2	Siempre lea la etiqueta. antes de usar plaguicidas.	Ingeniero Agrónomo o Extensión Agrícola.	
#3	Construya un almacén adecuado.	Extensión Agrícola, NRCS, o Distrito de Conservación de Agua y Suelos.	
#4	Disponga de los sobrantes de acuerdo a la etiqueta.	Extensión Agrícola, NRCS, Distrito de Conservación de Agua y Suelos o Departamento de Agricultura Estatal.	
#5	Llene el tanque a una distancia no menos de 150 pies de un suministro de agua.	Extensión Agrícola, NRCS, Distrito de Conservación de Agua y Suelos o Departamento de Agricultura Estatal.	
#6	No llene directamente de la toma de agua.	Extensión Agrícola, NRCS o Distrito de Conservación de Agua y Suelos.	

## Encuesta sobre Sistemas de Manejo de Plaguicidas.

Si usted contesto "Sí" a las siguiente preguntas.	Que debe usted hacer...	Para obtener asistencia técnica comuníquese con;	Anote sus acciones
#7	Asegúrese que la manguera esté sobre el nivel del llenado y use una valvula unidireccional.	Extensión Agrícola, NRCS, Distrito de Conservación de Agua y Suelos o Ingeniero Agrónomo.	
#8	Nunca deje el tanque aspensor que se esté llenando, desatendido.	Extensión Agrícola, Distrito de Conservación de Agua y Suelos o NRCS.	
#9	Aplique el agua de enjuage a los campos, lejos de un suministro de agua potable.	Extensión Agrícola, Distrito de Conservación de Agua y Suelos o NRCS.	
#10	Verifique la calibración de su equipo antes del uso. Siempre calibre el equipo antes del uso.	Extensión Agrícola o Ingeniero Agrónomo.	
#11	Participe en un adiestramiento de "Aplicación de Plaguicidas."	Extensión Agrícola, Ingeniero Agrónomo o el Departamento de Agricultura Estatal.	

