

# 2da

Etapa

## CONTROL DE LA PLAGA LOBESIA BOTRANA

CAMPAÑA  
2025 - 26

### FITOSANITARIOS

### RECOMENDACIONES GENERALES

Usted está recibiendo por parte de ISCAMEN, fitosanitarios para el control de *Lobesia botrana* (polilla de la vid) como parte de la Segunda Etapa de control de la plaga para esta campaña agrícola **2025/26**. Si bien se trata de productos **Banda Verde** de alta especificidad, el uso de estos productos siempre implica un riesgo por eso es fundamental informarse y minimizar las posibilidades de que las personas y el medio ambiente se vean afectados.



## ISCAMEN

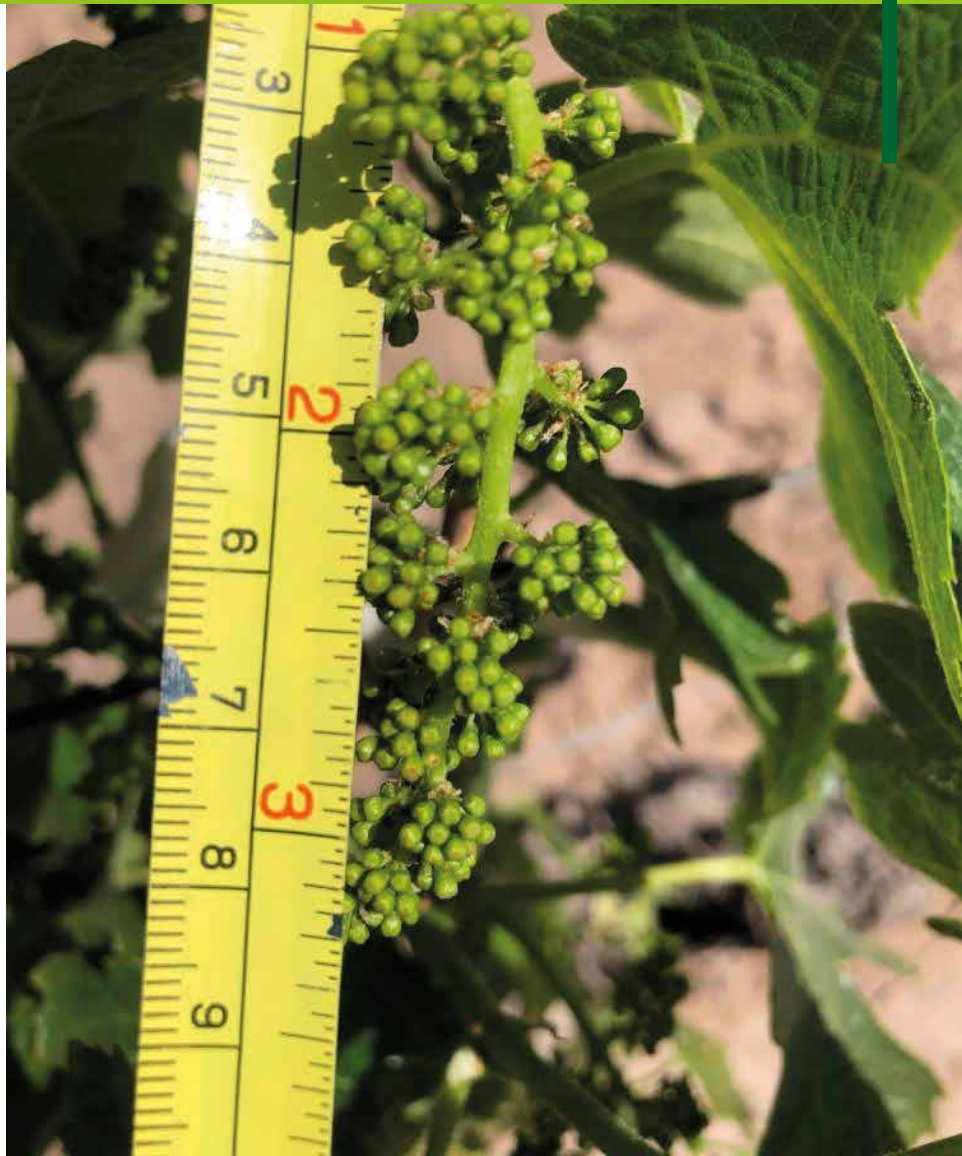
Instituto de Sanidad y Calidad  
Agropecuaria Mendoza



Al momento de realizar las pulverizaciones los productores deben estar atentos al aviso de alerta que emite el ISCAMEN a través de su sitio web oficial:

[www.iscamen.com.ar](http://www.iscamen.com.ar)

para realizar las aplicaciones. Esto permite el tratamiento en el momento oportuno para controlar la plaga y disminuye la carga sobre el ambiente.



### Alerta de Control

## Control Intrapredial

Esta alerta está definida, ya que debe realizarse cuando se presenten determinadas condiciones relacionadas con las diferentes variedades, fenologías y condiciones climáticas.

El control de la primera generación es muy importante si se tiene en cuenta que cada hembra pone alrededor de **100 huevos** y una pareja puede generar al final de la temporada aproximadamente **250.000 ejemplares**. El control efectivo de la primera generación de la plaga es fundamental ya que garantiza mejores resultados sanitarios para el resto de la temporada.

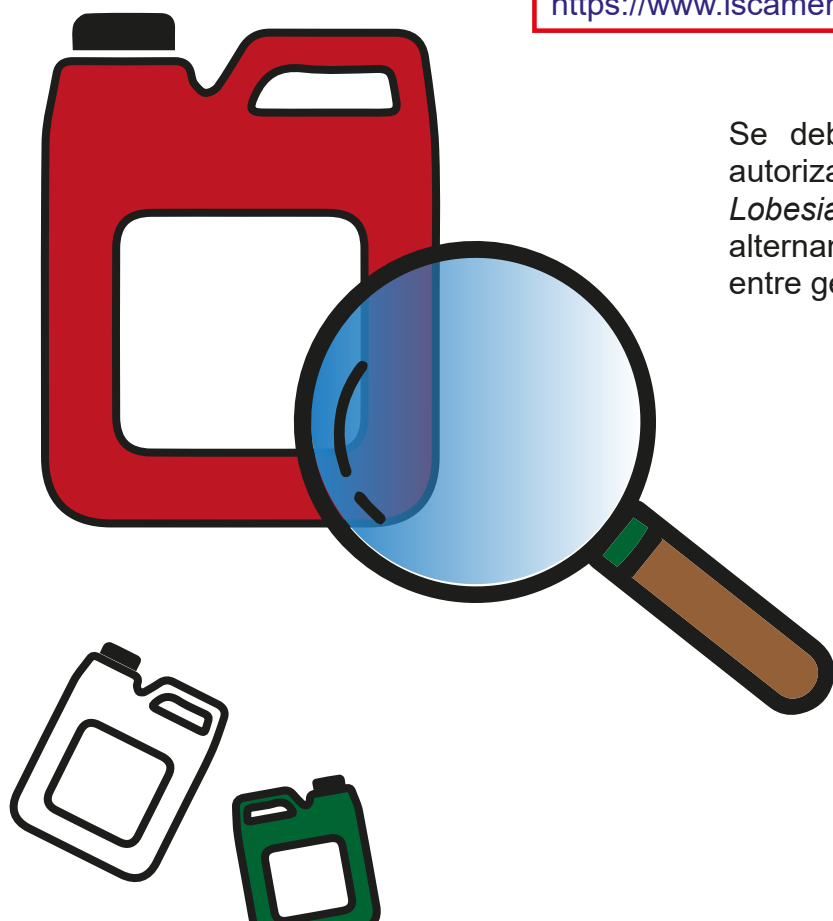
Es prioritario que los productores apliquen insecticidas para el control de Lobesia botrana cuando sus variedades de vid presenten racimos pre florales -antes de la apertura de flores- de **5 a 7 cm en promedio**.

Deben realizar tratamientos incluso aquellos que apliquen la Técnica de Confusión Sexual (TCS) o quienes vayan a recibir el servicio de tratamientos aéreos. Debido a que la primera generación de la plaga afecta al cultivo durante al menos un mes, resulta necesario repetir la aplicación con insecticidas habiendo transcurrido 14 días de la primera pulverización. Es importante aplicar en todas las hileras ya que los productos deben mojar bien los racimos florales de los que la plaga se alimentará en caso de no ser tratados.

## Guía de productos autorizados por SENASA

### LINK DE ACCESO AL OPERATIVO LOBESIA 2025/26

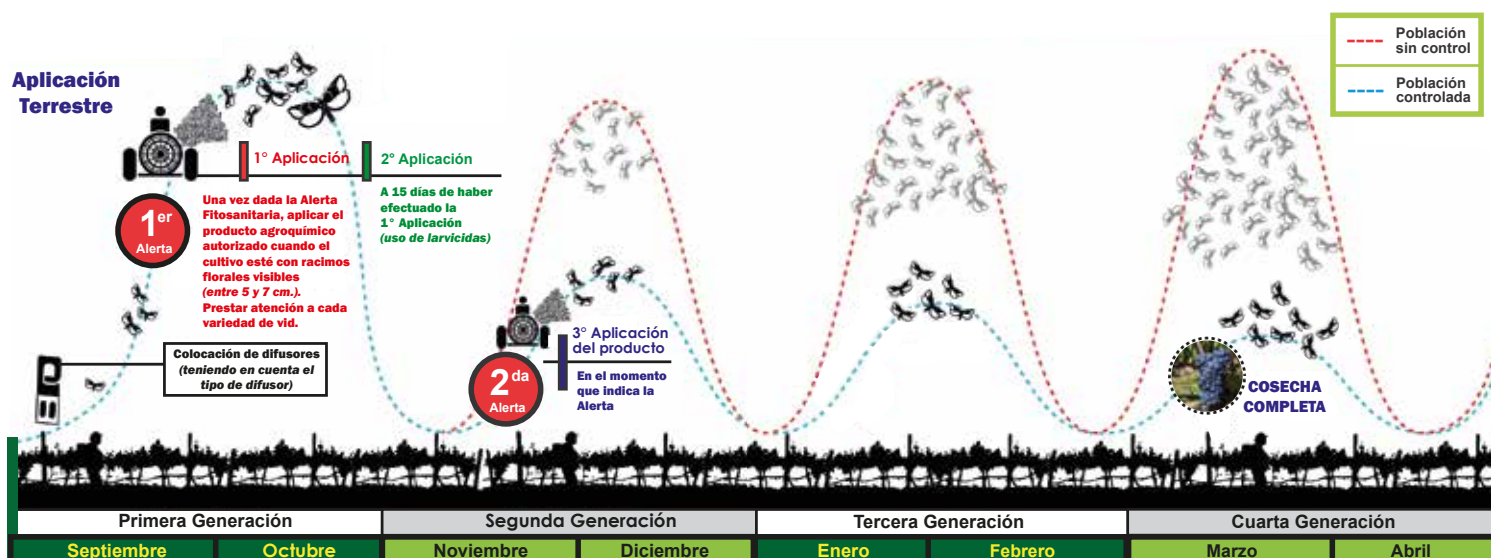
[https://www.iscamen.com.ar/operativo\\_lobesia.php](https://www.iscamen.com.ar/operativo_lobesia.php)



Se deben emplear únicamente productos autorizados por SENASA, específicos para *Lobesia botrana*, de bajo impacto ambiental, alternando grupos de acción (grupos IRAC) entre generaciones.

## APLICACIONES FITOSANITARIAS

### Momentos de Aplicación de Productos Fitosanitarios en función de la Biología de la plaga



# ASPECTOS A CONSIDERAR EN RELACIÓN A LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

## DEPÓSITO

- ✓ Registrar el ingreso-egreso de los productos y llevar un libro de aplicaciones.
- ✓ Recordar “los primeros agroquímicos en entrar serán los primeros en salir”, así se evitará el vencimiento de los productos.
- ✓ Deben almacenarse bajo llave y lejos del alcance de los niños.
- ✓ El recinto debe tener ventilación natural y/o forzada; el piso impermeable sin rajaduras con peldaño perimetral que actúe como contenedor en caso de derrames. Para éstos contar con material absorbente.
- ✓ Colocar los productos inflamables en lugares frescos e intercalar estibas con los no inflamables.
- ✓ Contar con ducha y lava ojo , de fácil acceso para en caso de que ocurran accidentes en la preparación del caldo y en la aplicación.
- ✓ Contar con un extintor tipo ABC de 10 kg/ 50 m².



## TRANSPORTE



- ✓ Nunca transportar agroquímicos con personas, animales, ropa, alimentos para el consumo humano y animal.
- ✓ En la manipulación (carga – descarga) protegerse y verificar la presencia de elementos punzantes que puedan provocar roturas en los envases.

## PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

- ✓ Respetar la dosis indicada en la etiqueta, y utilizar agua limpia.
- ✓ Usar elementos de protección adecuados (protección facial, guantes y delantal).
- ✓ Medir las dosis con elementos graduados y realizar la premezcla en un recipiente previo a verterla en el tanque de la máquina.

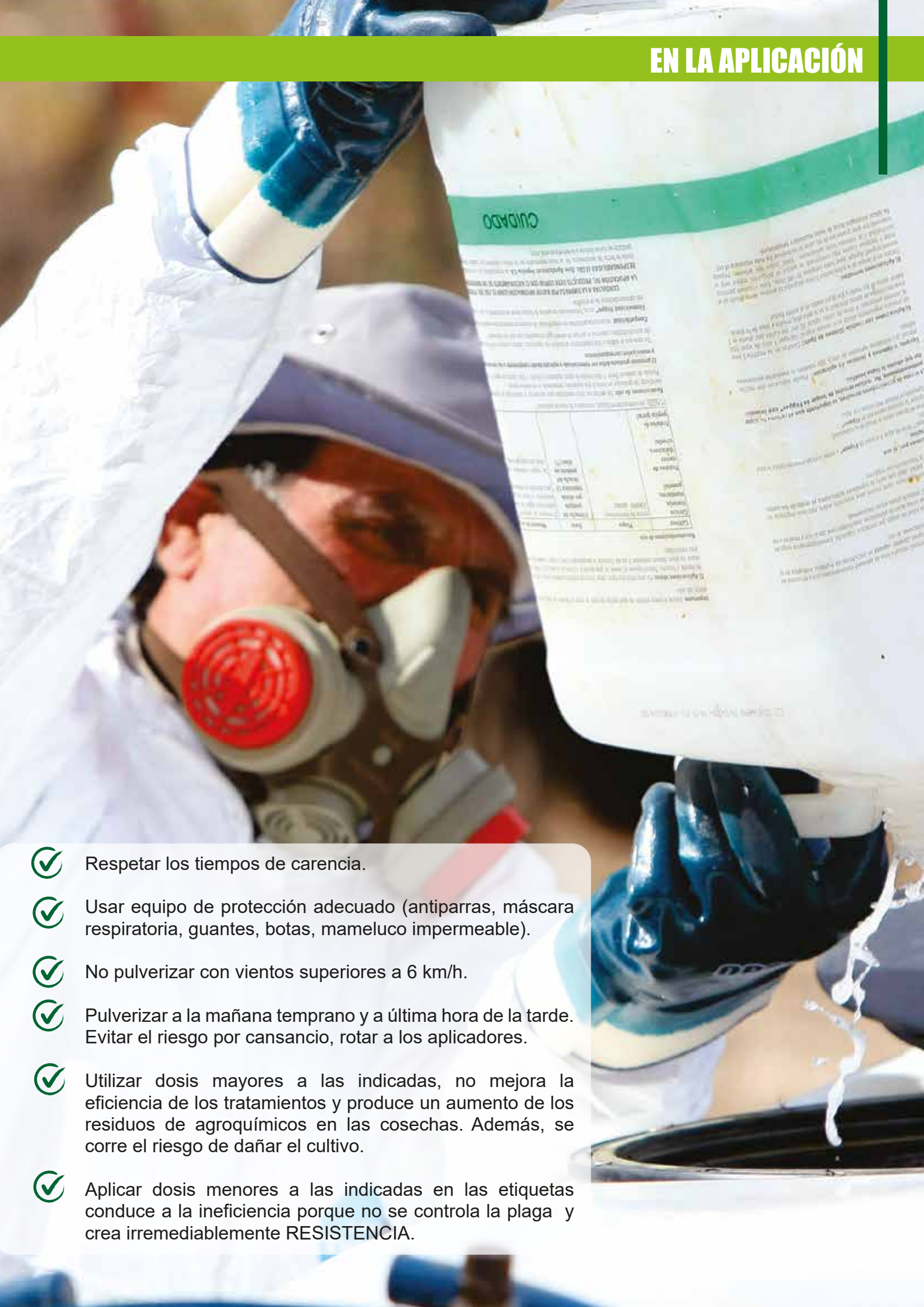


## Calibración de Maquinarias

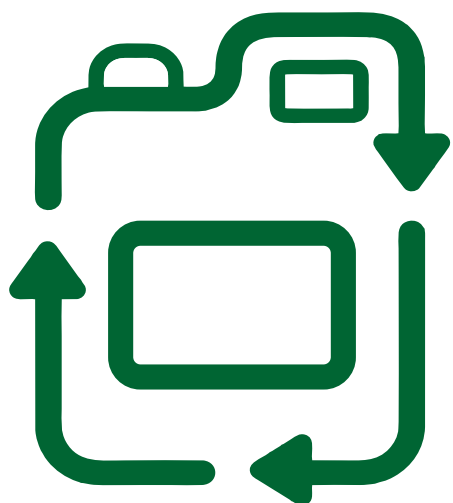
- ✓ Consiste en la puesta a punto de todos los elementos comprometidos al momento en que la pulverización se está realizando.
- ✓ En el proceso de calibración se debe calcular el volumen necesario a aplicar por hectárea, la velocidad de avance del tractor y el caudal que “tira” la pulverizadora.
- ✓ Es fundamental para asegurar el volumen adecuado según el desarrollo vegetativo.

**Antes de cada tratamiento es importante limpiar completamente el equipo:**

- Engrasar y aceitar los mecanismos móviles.
- Desmontar y limpiar con agua los filtros de la pulverizadora.
- Limpiar los picos con agua y cepillo de cerdas plásticas.
- Limpiar las cañerías pulverizando con agua más detergente (1000 litros de agua por 1 de detergente) y sin los picos.
- Hacer funcionar otra vez la máquina sólo con agua, con los picos para verificar posibles pérdidas.
- Verificar y reparar las pérdidas.



- ✓ Respetar los tiempos de carencia.
- ✓ Usar equipo de protección adecuado (antiparras, máscara respiratoria, guantes, botas, mameluco impermeable).
- ✓ No pulverizar con vientos superiores a 6 km/h.
- ✓ Pulverizar a la mañana temprano y a última hora de la tarde. Evitar el riesgo por cansancio, rotar a los aplicadores.
- ✓ Utilizar dosis mayores a las indicadas, no mejora la eficiencia de los tratamientos y produce un aumento de los residuos de agroquímicos en las cosechas. Además, se corre el riesgo de dañar el cultivo.
- ✓ Aplicar dosis menores a las indicadas en las etiquetas conduce a la ineficiencia porque no se controla la plaga y crea irremediablemente RESISTENCIA.



- ✓ Señalizar el área tratada y respetar el tiempo de reingreso al cultivo.
- ✓ Higiene personal.
- ✓ Realizar limpieza de los equipos, tratamiento de las aguas de lavado (pileta de evaporación).
- ✓ Descontaminar los envases vacíos de agroquímicos mediante la Técnica de Triple Lavado e inutilizarlos posteriormente para su destino final.

## DÓNDE ES FUNDAMENTAL MINIMIZAR LOS RIESGOS

Existen diversos puntos de riesgo a nivel predial, de acuerdo a las distintas actividades:

- ✓ **Riesgo para el usuario-aplicador:**  
En el Transporte, Almacenamiento, Manipulación (carga / descarga), Dosificación, Preparación del Caldo - Aplicación y en el “Reingreso al cultivo tratado” que es el tiempo que debe transcurrir entre la aplicación de un agroquímico y el momento en que una persona puede entrar al cultivo, sin que este hecho implique un riesgo para su salud.
- ✓ **Riesgo para el ambiente:**  
Destino y tratamiento de las aguas residuales y de los envases vacíos de agroquímicos. Los residuos son partes de un compuesto químico que después de su descomposición o degradación, se pueden encontrar en el suelo, agua, plantas, aire o alimentos.
- ✓ **Riesgo para los consumidores:**  
Como resultado de la aplicación es fundamental considerar el “Tiempo de Carencia del Producto”. Este tiempo es el período mínimo que debe transcurrir entre la última aplicación de un agroquímico y el momento de cosecha, para que el nivel de residuos en los frutos esté por debajo de las tolerancias admisibles para ser metabolizadas por el organismos. “Las tolerancias” son los niveles de residuos máximos permitidos por los organismos y las directivas nacionales e internacionales.



Todos los agroquímicos son en mayor o menor grado, productos tóxicos, su uso es riesgoso y eventualmente, por malas prácticas de manejo, pueden producir intoxicaciones.

Se entiende por intoxicación aguda a la consecuencia de la absorción de una dosis excesiva de un producto fitosanitario en un corto intervalo de tiempo, cualquiera sea la causa, accidental, intencional o por ignorancia en el manejo; mientras que la intoxicación crónica es aquella que se va produciendo con el tiempo y como resultado de la acumulación sucesiva y progresiva de pequeñas cantidades de productos tóxicos; en muchas oportunidades no presentan sintomatología específica.

## Vías de Absorción

En la práctica, la absorción de agroquímicos “a través de la piel” es la principal vía de contaminación. Los derrames y salpicaduras sobre la ropa de trabajo pueden ser motivo de intoxicación dérmica, en consecuencia, la piel de las manos, brazos, cara y piernas deben estar protegidas; los ojos son muy sensibles a la contaminación, por lo que es imprescindible protegerlos con elementos de extrema seguridad.

Las intoxicaciones por “vía oral” se producen generalmente en forma accidental, por ejemplo, cuando se almacenan agroquímicos en envases destinados a bebidas o cuando se limpian los picos de las pulverizadoras con la boca. Otra forma frecuente de este tipo de intoxicaciones se produce cuando el aplicador ingiere alimentos, sin antes eliminar de sus manos o labios los restos de plaguicidas o fumar con las manos contaminadas.

La contaminación por “inhalación” puede ser provocada tanto por humos, vapores y/o polvos. El riesgo se incrementa al trabajar con productos altamente volátiles y cuando las aplicaciones se realizan en lugares cerrados o la neblina de la pulverización entra en contacto con el aplicador. Esta es la vía de contaminación más peligrosa porque pone directamente en contacto el tóxico con la masa sanguínea pulmonar.





**CENTRO DE INFORMACIÓN  
ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA  
TOXICOLÓGICA MENDOZA**



**261-5184111**

Dirección de  
Emergencias y Catástrofes

MINISTERIO DE  
SALUD Y DEPORTES



**MENDOZA**

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA EL USO DE FITOSANITARIOS

Con el uso de los elementos de protección personal (EPP), el peligro del manejo de los agroquímicos no desaparece, sólo ayudan a disminuir el riesgo de las personas que manipulan los agroquímicos. El suministro y utilización de estos elementos requiere del compromiso, capacitación y entrenamiento tanto del nivel gerencial como operativo de la empresa agrícola. Es fundamental el uso de estos elementos en las etapas de mayor riesgo como la preparación de la dosis, la premezcla del caldo, en la aplicación y en el tratamiento de las aguas de lavado.



## Protección ocular y facial:

### A Uso de anteojos o antiparras:

Cuando se realizan las etapas mencionadas anteriormente, así por ejemplo, al preparar la dosis o premezcla para evitar salpicaduras utilizar anteojos o máscara facial con visor de 200 mm y cuando se aplican líquidos utilizar antiparras con visor panorámico con válvulas antiempañantes.

### B Protección respiratoria:

Es muy importante el uso de estos elementos que evitarán la inhalación de polvos, vapores o el rociado del producto. Para la aplicación de polvos se recomienda el uso de mascarillas específicas (tipo barbijo) con filtro y válvula; para la aplicación de líquidos se debe utilizar la media máscara. Es importante cambiar los filtros cada 8 hs o cuando el operario perciba “olor a agroquímico”. En el mercado se encuentran distintos tipos de respiradores como los tipo barbijo, las máscaras y semimáscaras con cartuchos y filtros para vapores orgánicos. Cada marca comercial tiene codificados los distintos filtros para cada sustancia.

## Protección del cuerpo:

### C Uso de mamelucos y delantales impermeables:

Con estos elementos se protegerá la máxima superficie dérmica del cuerpo evitando la penetración del agroquímico por la piel. Hoy en el mercado encontramos mamelucos impermeables tipo TYVEK especiales para productos químicos que deben utilizarse en la aplicación; los delantales impermeables son un complemento del anterior y protegen el torso hasta debajo de la rodilla, se deben utilizar en las tareas de carga/descarga y en la preparación de la mezcla y llenado de la maquinaria.

### D Uso de guantes:

Estos aseguran la protección dérmica siempre y cuando se encuentren sin roturas, una simple rotura los invalidan para su uso. Existen una amplia variedad de guantes preferentemente se deben utilizar los de PVC o Acronitrilo. Los guantes deben cubrir como mínimo 5 cm por arriba de la muñeca; no utilizar guantes forrados ni de vaqueta y algodón, con estas características se favorece la absorción vía dérmica. Deben colocarse por debajo de la manga cuando se pulverizan cultivos bajos (ej. hortícolas) y por arriba de la manga cuando se pulverizan con flecha los frutales.

### E Uso de botas:

En el mercado encontramos botas de goma y de PVC, deben cubrir las pantorrillas, deben ser de media caña y suela gruesa, se deben colocar por debajo del pantalón para que las salpicaduras o derrames no caigan dentro de ellas.



# TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE ENVASES VACÍOS DE FITOSANITARIOS

Los recipientes vacíos de agroquímicos, sólo representan una fracción de la totalidad de los desperdicios generados por la sociedad. Sin embargo, considerando que han contenido materiales tóxicos, deben tomarse las precauciones para su eliminación, de este modo evitar cualquier riesgo potencial para la salud y el medio ambiente.

El sistema de recuperación de envases vacíos, impulsa diversas actividades, desde la recolección en campo hasta el reciclado, con el objeto de brindar un destino productivo a estos envases. La normativa vigente establece que los productores están obligados a entregar los envases en los Centros de Almacenamiento Transitorio (CAT) instalados en la provincia. Mendoza cuenta además con un entramado de MINI CAT que conforman puntos de recepción de envases vacíos de agroquímicos previamente triple lavados cercanos a los productores para facilitar la entrega de estos residuos.



## Pasos del programa

La solución al problema del residuo en el envase está dada por la adopción de la Técnica del Triple Lavado, la cual consiste en enjuagar tres veces consecutivas con agua al terminar el vaciado del envase, volcando el agua de lavado en el tanque de la pulverizadora. El triple lavado garantiza una casi total descontaminación de los envases y la consiguiente segura recolección, compactado, transporte y disposición final.

La normativa establece que los productores están obligados a entregar los envases vacíos en los Centros de Acopio, para ello el ISCAMEN, a través del trabajo en campo, reparte gratis bolsones a los productores agrícolas de toda la provincia. Estos deben colocar en ellos los envases previamente lavados e inutilizados.

Cuando estos bolsones son completados e identificados, son entregados por los productores en los Centros de Acopio del ISCAMEN o son llevados a las mismas casas expendedoras de agroquímicos donde compraron el producto. Al entregar envases previamente descontaminados para su procesamiento, los productores no solo cumplen con un requisito establecido por las Buenas Prácticas Agrícolas que puede ser certificado, sino también con el marco legal.

El ISCAMEN, a través de sus Centros de Almacenamiento Transitorio (CAT), compacta los envases, para su posterior envío a la industria plástica y su transformación y reutilización en productos utilizados en el agro, como postes de vid, entre otros.

## ¿Cómo se hace el Triple Lavado?

# 3 TRIPLA LAVADO

Todos los envases fitosanitarios, luego de su uso, deben ser limpiados previamente a través de la práctica del:

Use SIEMPRE ropa de protección adecuada.



1

Agregar agua limpia en los envases hasta cubrir aproximadamente 1/4 de la capacidad del envase.

Cerrar el envase y agitarlo en forma vigorosa durante 30 segundos en todos los sentidos.

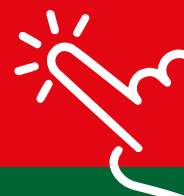
2



3

Verter el agua del envase en el tanque del pulverizador. Se deja drenar el envase durante 30 segundos.

**REPETIR 2 VECES MÁS  
ESTAS 3 OPERACIONES**



### AL FINALIZAR

Perforar varias veces el fondo del envase para evitar su reutilización.

## C.A.T.

---

### **CAT Km8, Guaymallén**

Sede ISCAMEN Km8, Silvano Rodríguez S/N, Kilómetro 8, Guaymallén.

### **CAT Junín**

Calle Pergamino S/N, Barriales, Junín.

### **CAT Valle de Uco**

Ruta 40 y Calle Los Álamos, Tupungato.

### **CAT San Rafael**

Sede ISCAMEN San Rafael, Avenida Mitre 5400, Cuadro Nacional, San Rafael.

## Mini Centros de Almacenamiento

---

### **Mini CAT General Alvear**

Ruta 188 S/N – General Alvear.

### **Mini CAT Lacofrut Ltda**

Ruta 34 S/N, Jocolí Viejo, Lavalle.

### **Mini CAT Cooperativa Nueva California**

Ruta 41 S/N, Nueva California, San Martín.

### **Mini CAT Luján Agrícola**

Mosconi 127, Luján de Cuyo.

### **Mini CAT Ing. Ozollo y Asociados**

Ruta 40 y Ruta 16, Ugarteche, Luján de Cuyo.

### **Mini CAT Tupungato**

Ruta 89 y Ruta 99 Tupungato.