

# D

# Daños a la salud y al medio ambiente por el uso de plaguicidas

5



PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE ENVENAMIENTO

## COORDINACIÓN Y REVISIÓN GENERAL

Dr. Guido Condarco Aguilar

**Coordinador General**

## AUTOR

Dr. Rafael Cervantes Morant

**Coordinador Componente Salud**

## DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Viviana Aguilar Nogales

Verónica Rivera Laime

## REVISIÓN Y EDICIÓN

Lic. Susana Renjel Encinas

**Coordinadora Componente Comunicación**

Depósito legal: 4-2-46-07 P.O.

Segunda Edición: 2000 ejemplares

## IMPRESIÓN

Artes Gráficas SAGITARIO srl.

Esta cartilla forma parte del material educativo elaborado por PLAGBOL.

Febrero, 2007

La Paz - Bolivia



**DIALOGOS**



**PRODECO**



# Introducción

El objetivo principal de la presente cartilla es informar a los agricultores acerca de los daños que los plaguicidas pueden ocasionar a la salud y al medio ambiente así como también las medidas de primeros auxilios que se deben realizar en caso de envenenamiento o intoxicación.

Creemos que esta información es de mucha utilidad para contribuir a disminuir el riesgo de sufrir una intoxicación o la muerte debido a plaguicidas, así como también a conservar y proteger el medio ambiente en el que vivimos.





## EFECTOS NEGATIVOS DEL USO DE PLAGUICIDAS QUÍMICOS



*Los plaguicidas químicos o venenos no sólo matan a las plagas, también pueden afectar la salud de las personas y contaminar el medio ambiente.*

# I. DAÑOS A LA SALUD

Los plaguicidas pueden producir enfermedades e incluso la muerte de las personas.

Existen dos clases de envenenamientos o intoxicaciones:

## AGUDO

- Es cuando te envenenas a las pocas horas de haber estado trabajando con plaguicidas. Una sola vez y puede causar la muerte.



## CRÓNICO

- Es cuando los síntomas de envenenamiento aparecen a los días, semanas, meses o incluso años después de que se ha trabajado o manipulado plaguicidas.

## INTOXICACIÓN AGUDA

Puede provocar:



• Dolor de cabeza



• Mareo



• Vómitos



• Vista nublada



• Escocer y ardor en la cara y ojos



• Sudoración



• Dolor de estómago



• Pupilas pequeñas



• Irritación de la piel



• Diarrea



• Dolor en el pecho



• Secreciones y moquera



• Cansancio o debilidad



• Dificultad para respirar



• Inconciencia o desmayo

## INTOXICACIÓN CRÓNICA

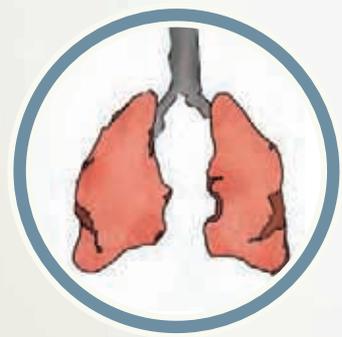
Puede provocar:



- Esterilidad



- Malformaciones en los niños



- Daño a los pulmones



- Irritaciones de piel



- Lesiones del hígado



- Disminución de la fertilidad



- Cataratas



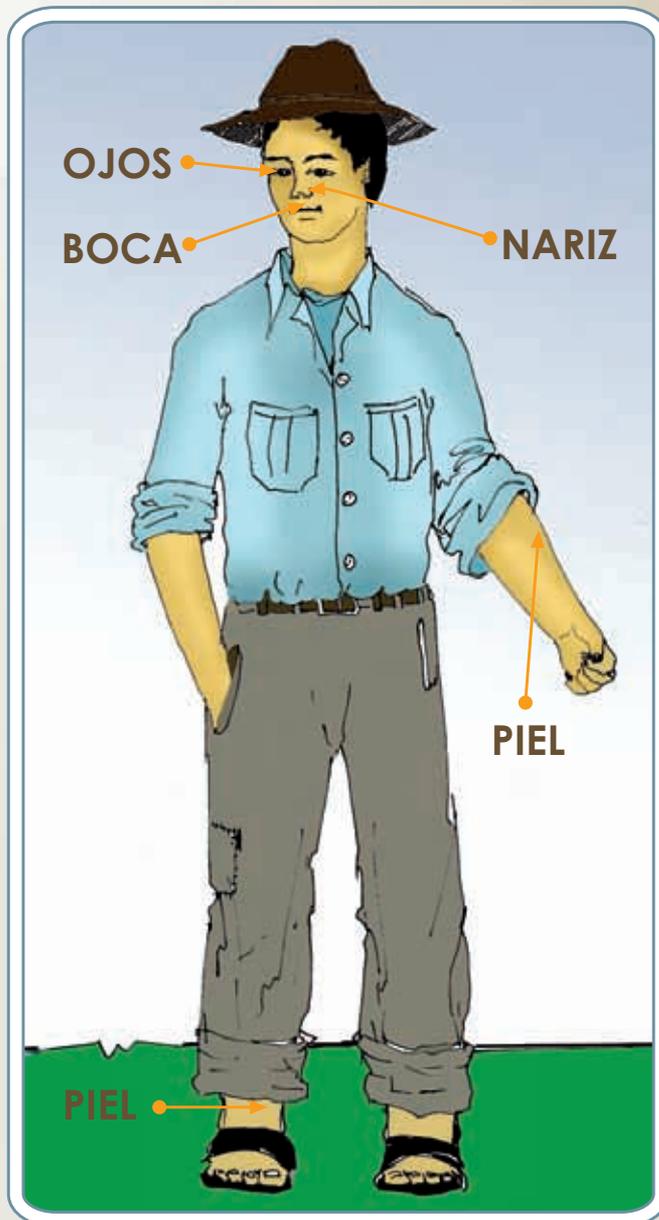
- Daños en los nervios y cerebro



- Cáncer

Todos estos daños se producen luego de que el plaguicida ha entrado al organismo.

### ¿Por dónde ingresan los plaguicidas a tu cuerpo?

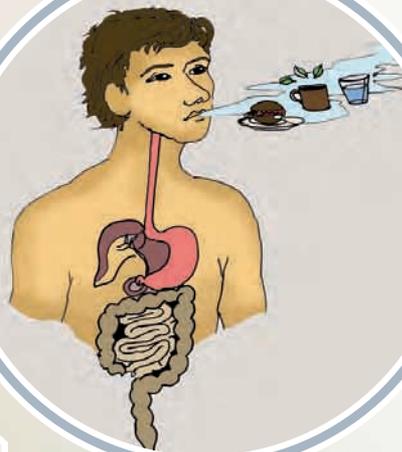


## ¿ En qué momento ingresan los plaguicidas a tu cuerpo?

### Por la boca (Vía Oral)

Cuando:

- Comes, bebes o mascarás coca mientras utilizas plaguicidas.
- Ingieres alimentos contaminados.
- Tomas alguna bebida en envase de plaguicida.
- Tomas plaguicida intencionalmente.



### Por la nariz (Vía Respiratoria)

Cuando:

- Preparas el caldo sin protección y respiras los olores y vapores del químico.
- Aplicas o fumigas sin protección.
- Ingresas en un campo recién fumigado.



## Por la piel (Vía Dérmica)

*Cuando:*

- Manejas plaguicidas sin protección.
- Mezclas o aplicas con la mano.
- Aplicas plaguicidas cuando hace mucho calor.
- Tienes heridas en la piel.



## Por la placenta y la leche materna (De la madre al niño)

*Cuando:*

- La mujer que está embarazada o dando de lactar tiene contacto con plaguicidas, el veneno puede pasar al niño a través de la placenta o la leche.



## II. DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE

Los plaguicidas pueden producir graves daños al medio ambiente y contaminar el agua, suelo, aire, animales y plantas inclusive después de muchos años de haber sido aplicados.



### 1 Contaminación del agua

- Puede producirse por la aplicación directa de plaguicidas (pesca).
- Por eliminación del sobrante de la mochila en las fuentes de agua.
- Por eliminación de los envases vacíos en los ríos, lagos o acequias.
- Por aplicaciones aéreas cercanas a los ríos.

*Esta contaminación ocasiona la muerte de las plantas y los animales acuáticos, además el agua contaminada produce envenenamientos en humanos y animales.*

## 2 Contaminación del suelo



- Por la aplicación directa del plaguicida a la tierra.
- Derrames desde la mochila.
- Exceso de plaguicida aplicado que se derrama al suelo.
- Por la aplicación de plaguicidas persistentes.

*Muchos plaguicidas son persistentes y permanecen muchos años en el suelo. Esto afecta a los microorganismos del suelo, disminuye la fertilidad y finalmente favorece la erosión.*

## 3 Contaminación del aire

- Por la aplicación aérea no controlada.
- Por la aplicación directa de plaguicidas.
- Por la evaporación de aguas contaminadas.



*El viento puede desplazar los venenos hasta sitios muy lejanos contaminándolos también.*

#### 4 Contaminación de los alimentos



- Por el uso excesivo y la aplicación directa al producto incluso después de la cosecha.
- Debido a la recolección de los productos sin esperar el intervalo de seguridad entre la última aplicación y la cosecha.
- Por contaminación durante el almacenamiento, transporte y preparación de los alimentos.

*Todos los consumidores incluyéndote a ti mismo pueden envenenarse al consumir alimentos con plaguicidas.*

#### 5 Resistencia a las plagas

- Los insectos dañinos desarrollan resistencia a los plaguicidas lo cual ocasiona el aumento del uso de plaguicidas cada vez más fuertes y venenosos.



### III. PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE ENVENENAMIENTO

Como proceder en caso de:

#### A. Contaminación por la piel



1

Sacar a la persona del lugar contaminado.

2

Quitarle la ropa y bañarla con abundante agua y jabón, durante por los menos 15 minutos.



3

Abrigarlo y llevarlo al centro médico más cercano lo más rápido que se pueda.



*Recuerda siempre llevar el envase o la etiqueta del plaguicida causante del envenenamiento y mostrarlo al personal de salud.*

## B. Salpicadura de plaguicidas a los ojos



1

Lavarle los ojos con agua limpia durante 15 minutos aplicando un chorro suave, manteniendo el párpado abierto.

2

Cubrirle el ojo con un paño limpio.



3

Llevarlo al centro de salud más cercano sin olvidar llevar la etiqueta o el frasco del producto.



Recuerda siempre llevar el envase o la etiqueta del plaguicida causante del envenenamiento y mostrarlo al personal de salud.

## C. Plaguicidas que han sido inhalados



1

Retirar a la persona del lugar contaminado y llevarla a un sitio donde respire aire fresco.

2

En caso de desmayo coloca a la persona de costado izquierdo con la cabeza extendida mas baja que el cuerpo.



3

Controlar si respira y llevarla al centro de salud más cercano sin olvidar llevar la etiqueta o el frasco del producto utilizado.



*Recuerda siempre llevar el envase o la etiqueta del plaguicida causante del envenenamiento y mostrarlo al personal de salud.*

## D. Plaguicidas que han sido ingeridos



1

Averigua el nombre del plaguicida que causó el envenenamiento y guarda la etiqueta.

2

En caso de que la persona haya vomitado, retira sus ropas contaminadas.



3

Lleva a la persona al centro de salud más cercano sin olvidar llevar la etiqueta o el frasco del producto utilizado.



*Evita darle de beber cualquier sustancia. Cuando se presente un envenenamiento por plaguicidas avisa al personal de salud de tu comunidad, así podrás salvar la vida de la persona y evitar que otras personas también se envenenen.*

## BIBLIOGRAFÍA

- MINSA OPS /OMS. "Cartilla para una producción agrícola sana" Nicaragua 2000. 44 p.
- MINSA OMS/OPS "Cartilla para la Vida" Nicaragua 2000.
- OPS/OMS. Mujeres reduciendo la exposición a químicos y otros riesgos laborales 1ª ed. Managua, 2000 20 p.
- Seguro Social - Cámara de la industria para la protección de los cultivos. Manejo seguro de plaguicidas. Colombia 1996 43 p.
- C.R. Radio Nederland Training Centre, División International. Manejo de plagas sin químicos. 1ª ed. San José. 2000. 80 p.



# PLAGBOL

Salud, Agricultura y Medio Ambiente

Sopocachi Calle Juan José Pérez N 275  
Esq. Pasaje Urdidinea, Edif. GROVER Piso 1 Of. 1B  
Telf. Fax: (591) 2118327  
[www.plagbol.org.bo](http://www.plagbol.org.bo)