

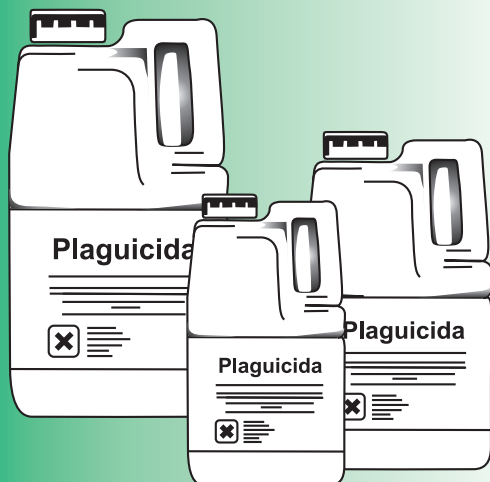
**Guía Informativa  
de la Norma  
Oficial Mexicana  
NOM-003-STPS-1999  
-Actividades Agrícolas  
Uso de Insumos  
Fitosanitarios o  
Plaguicidas e Insumos  
de Nutrición Vegetal  
o Fertilizantes-  
Condiciones de  
Seguridad e Higiene**



SECRETARÍA DEL  
TRABAJO Y  
PREVISIÓN SOCIAL

STPS

DIRECCIÓN GENERAL DE  
SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO



**NOM-003-STPS-1999.**

**Publicada en el D. O. F. el 28 de diciembre de 1999.**

**Consulte la página web de la STPS**

**[www.stps.gob.mx](http://www.stps.gob.mx)**

**Secretaría del Trabajo y Previsión Social**

**Subsecretaría del Trabajo, Seguridad y Previsión Social**

**Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Enero-2003**

---

---

## **NOM-003-STPS-1999. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS -USO DE INSUMOS FITOSANITARIOS O PLAGUICIDAS E INSUMOS DE NUTRICIÓN VEGETAL O FERTILIZANTES-CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE**

---

---

### **Introducción**

El presente documento contiene ejemplificadas las disposiciones generales relacionadas con las condiciones de seguridad y salud que debe observar toda persona expuesta a los plaguicidas en actividades agrícolas, contenidas en la norma oficial mexicana NOM-003-STPS-1999.

Si bien es cierto, que existen problemas de accidentes y enfermedades de trabajo en la industria nacional, también es cierto que día con día, son más los casos que se presentan en accidentes por exposición a los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes empleados en el campo, ya sea para eliminar plagas o bien para obtener mejores cultivos.

Todo esto, sólo es parte de la gran problemática que pesa sobre el agro mexicano, sin embargo, para contribuir a mejorar las condiciones de trabajo de personal ocupacionalmente expuesto a los insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes (que son los medios a través de los cuales se pretende acondicionar y fortalecer los cuidados y la calidad de los cultivos), la Secretaría del Trabajo y Previsión Social ha elaborado una norma oficial mexicana que establece las condiciones de trabajo que deben prevalecer en el agro mexicano en aras de un bienestar económico y social para las familias que viven de los frutos del campo.

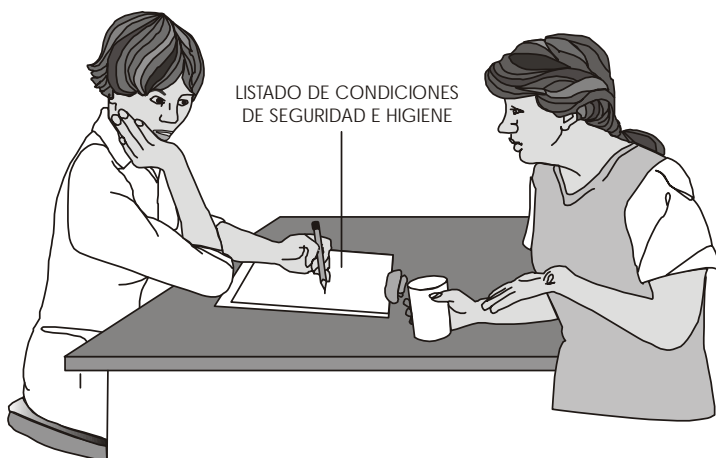
**Las mujeres gestantes, las que se encuentren en período de lactancia y los menores de 18 años no deben realizar actividades con plaguicidas.**



**El patrón debe capacitar a los empleados para que sigan las instrucciones señaladas en las etiquetas u hojas de datos de seguridad de los plaguicidas que se usen en el campo, en el almacén y en el transporte.**



En el centro de trabajo debe existir un listado de las condiciones de seguridad e higiene para el almacenamiento, traslado y manejo de plaguicidas y para el tratamiento de los envases vacíos.



También debe existir un listado de todos los trabajadores que reciban capacitación, con los temas en que han sido adiestrados.



Después de haber realizado cualquier actividad agrícola en la que haya tenido contacto con plaguicidas, debe lavarse las manos con abundante agua y jabón, especialmente antes de comer o ir al baño.

El patrón debe proporcionar jabón y agua limpia para lavarse y bañarse.



Lave por separado la ropa de trabajo y la de uso normal.

El patrón debe proporcionar el equipo de protección personal establecido en la etiqueta u hoja de datos de seguridad, asegurarse de su uso correcto y mantenerlo en condiciones de funcionamiento seguro, incluyendo el lavado de la ropa de trabajo al término de cada jornada, en el propio centro de trabajo.



El patrón debe contar con:

- a) un listado del personal ocupacionalmente expuesto y practicarle los exámenes médicos; (en caso de accidente, usted debe recibir atención de primeros auxilios, así como el traslado a un centro de atención médica);
- b) un listado regional que indique la ubicación de antidotos y medicamentos contra los efectos de los plaguicidas que se utilicen en el centro de trabajo;
- c) señalización para las zonas tratadas con plaguicidas, para evitar que las personas ingresen antes del período de reentrada.



Sólo se deben aplicar plaguicidas con registro vigente ante la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST), en las dosis



recomendadas, sin mezclar productos incompatibles, y en los cultivos permitidos, según lo establecido en la etiqueta y en la hoja de datos de seguridad.



El trabajador debe informar al patrón de toda condición peligrosa que detecte en almacenes, equipo de aplicación, tambores y envases para plaguicidas.

El trabajador debe evitar la exposición cutánea, ocular, inhalatoria u oral, así como ingerir alimentos o fumar durante las actividades en que pueda existir contacto con plaguicidas.



El trabajador debe mantener en condiciones de funcionamiento seguro el equipo de aplicación, los contenedores y envases.



El trabajador debe seguir las instrucciones de uso, preparación, aplicación y dosis recomendadas, contenidas en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad.

Debe utilizar el equipo de protección personal indicado en las etiquetas o en las hojas de datos de seguridad.

Los almacenes deben:

- a) contar con piso, sardinel o muro de contención, ventilación, puerta con llave y techo;
- b) contar con instalaciones para que en caso de derrame de líquidos se evite su dispersión;

- c) estar alejados de áreas donde exista concentración de personas o animales, fuentes de agua y donde se almacenen, preparen o consuman alimentos, granos, semillas y forraje;
- d) ser exclusivos para actividades de almacenamiento;
- e) conservarse limpios y ordenados;
- f) contar con un listado que contemple al menos cantidades en existencia y fecha de caducidad de cada producto;
- g) contar con una hoja de datos de seguridad para cada uno de los plaguicidas y fertilizantes;



No se debe introducir al almacén herramienta, ropa, zapatos, aparatos eléctricos y objetos que puedan generar chispa, llama abierta o temperaturas capaces de provocar ignición.

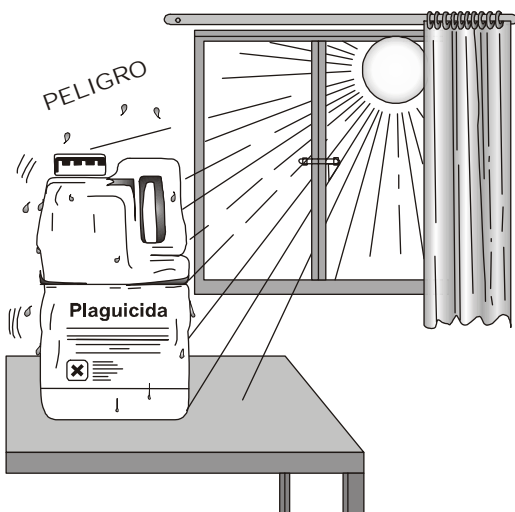
Se debe contar con equipo para combate de incendios de acuerdo con el tipo de material, la magnitud y el tipo de fuego que se pueda generar; y ubicarse en un lugar de fácil acceso.

Los plaguicidas se deben almacenar, trasladar y manejar en un área exclusiva y separados de otros productos, de acuerdo a las instrucciones de estiba indicadas en los recipientes y embalajes.

Los plaguicidas y fertilizantes deben almacenarse en sus recipientes originales, cerrados y conservando la etiqueta.



Se debe evitar la exposición de los recipientes que contengan plaguicidas o fertilizantes a la luz directa del sol, siguiendo las instrucciones señaladas en la etiqueta u hoja de datos de seguridad.



Para casos de derrames accidentales, se debe contar con: material absorbente inerte; escoba, pala y jalador de agua; bolsas resistentes e impermeables para guardar los plaguicidas y fertilizantes derramados, (En las bolsas se debe anotar el nombre del producto que se derramó y deben ir selladas y fechadas) tambor impermeable con tapa y arillo para contener las bolsas con el producto derramado; señales de seguridad para impedir el paso a la zona del derrame.

Mientras realicen actividades en el almacén, los trabajadores deben utilizar el equipo de protección personal indicado en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad de los productos que estén manejando.



El traslado de plaguicidas debe hacerse en los envases originales, cerrados y sujetos, conservando sus etiquetas o sus hojas de datos de seguridad, manteniéndolos separados para evitar el contacto con otros productos, especialmente los de uso y consumo humano y pecuario.

Durante las actividades de carga y descarga se debe revisar que los envases estén en buenas condiciones.

Deben evitarse maniobras que puedan dañar los envases y embalajes de los plaguicidas y fertilizantes.

El piso y las paredes del medio de transporte, deben ser suficientemente llanos y estar libres de agujeros, astillas, clavos y pernos que sobresalgan y puedan dañar a los envases.

El manejo de los plaguicidas debe hacerse acompañado o supervisado por otro trabajador.



Los utensilios para el mezclado deben ser exclusivos para el uso de plaguicidas o fertilizantes.

En caso de que haya viento, la mezcla se debe hacer con el viento a la espalda del trabajador y de acuerdo a las instrucciones señaladas en la etiqueta.



Antes de iniciar la aplicación se debe revisar, limpiar y calibrar el equipo, verificando que no haya roturas en el tanque, que las conexiones no tengan fugas y que la válvula de salida tenga en buen estado sus empaques. Se deben limpiar las boquillas con el utensilio adecuado y no soplando con la boca.

Se deben aplicar los plaguicidas en las horas más frescas del día y cuando no exista viento fuerte o lluvia, para evitar su dispersión a áreas no deseadas.

La aplicación deberá realizarse siguiendo un procedimiento que evite el rociado e inhalación a otros trabajadores.

Cuando se apliquen plaguicidas o fertilizantes hacia arriba, las mangas de la camisa deben ir dentro de los guantes, y al aplicarlos hacia abajo, las mangas deben ir cubriendo los guantes. Los pantalones siempre deben cubrir al calzado.



Después de realizar la aplicación de plaguicidas se debe lavar el equipo y maquinaria utilizadas.



Después de aplicar plaguicidas, se debe señalar la zona tratada.





En la aplicación de plaguicidas por vía aérea, se debe prever que no se encuentren personas en las zonas de aplicación y áreas aledañas, a excepción del banderero, el cual debe usar al menos el siguiente equipo de protección personal:

- a) sombrero impermeable;
- b) guantes impermeables;
- c) ropa de manga larga;
- d) botas impermeables;
- e) protección ocular ;
- f) mascarilla de protección respiratoria de acuerdo al tipo de producto que se esté aplicando.

Las plataformas de maniobras de las aeronaves de aplicación deben contar con piso y sardinel o muro de contención, para que en caso de derrame de líquidos, se impida su dispersión, y un sistema que permita el control de agua pluvial.



Todo recipiente vacío debe ser inutilizado, las botellas de plástico que hayan contenido plaguicidas o fertilizantes, deben someterse a la técnica del triple lavado que se describe a continuación:

- a) agregar agua a un cuarto de la capacidad del recipiente; con el tapón hacia arriba agitar por treinta segundos, vaciar el contenido al contenedor donde preparó la mezcla;
- b) agregar agua a un cuarto de la capacidad del recipiente, con el tapón hacia abajo agitar por treinta segundos, vaciar el contenido al contenedor donde preparó la mezcla;
- c) agregar agua a un cuarto de la capacidad del recipiente, con el tapón hacia un lado agitar por treinta segundos, vaciar el contenido al contenedor donde preparó la mezcla;
- d) perforarla en su base para evitar su reutilización, almacenarla en bolsas o cajas cerradas, y proceder conforme a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus reglamentos aplicables.



El trabajador que preste los primeros auxilios debe tomar las precauciones necesarias para evitar su propia exposición y la de otros trabajadores, retirar al trabajador que estuvo expuesto inmediatamente del área del accidente y quitarle la ropa contaminada. En caso de exposición cutánea, lavar la piel con abundante jabón y agua limpia.



Si el contacto es en los ojos, lavarlos con agua limpia por lo menos durante diez minutos.



En caso de inhalación, trasladar al trabajador expuesto a un área ventilada y recostarlo de lado.





En caso de exposición cutánea, ocular, inhalatoria o ingestión, seguir las instrucciones de primeros auxilios señaladas en la etiqueta o en las hojas de datos de seguridad.

Trasladar al trabajador expuesto al servicio de atención médica, con la etiqueta o la hoja de datos de seguridad del producto al que fue expuesto. Se podrán solicitar recomendaciones para la atención médica a los teléfonos del Servicio de Información Toxicológica de la Asociación Mexicana de la Industria Fitosanitaria, A. C. (SINTOX) a nivel nacional al teléfono: 01- 800- 00- 92-800, o a cualquier otro centro de información que cuente con apoyos de esta índole.

### **Exámenes médicos**

Examen médico de ingreso: debe ser practicado por un médico, técnico titulado en enfermería o certificado o acreditado en salud, con conocimientos demostrables. Deberá cuando menos circunscribirse al cuestionario de evaluación clínica para el personal ocupacionalmente expuesto, establecido en el **Apéndice A** de la NOM-003-STPS-1999, para identificar alteraciones orgánicas que puedan ser agravadas por la exposición a plaguicidas o fertilizantes y aplicarlo antes de iniciar actividades como personal ocupacionalmente expuesto.

**Examen médico periódico:** debe realizarse anualmente al personal ocupacionalmente expuesto. Dicho examen deberá cumplir con lo establecido en los apartados 9.1, A4 y A5 del Apéndice A, de la NOM-003-STPS-1999, dando especial atención a la vigilancia médica de los trabajadores que pueden estar expuestos a tipos específicos de plaguicidas, como son los químicos organofosforados y carbamatos, incluyendo los criterios para la remoción de los trabajadores que muestren señales de sobreexposición.

**Examen médico específico:** deberá ser practicado por un médico con estudios demostrables en toxicología, medicina del trabajo, salud ocupacional o salud ambiental, a aquellos trabajadores que hayan sido atendidos en una emergencia o que fueron sometidos a tratamiento médico, por presentar síntomas debido a la exposición aguda o crónica a plaguicidas o fertilizantes.

