

# **RESOLUCIÓN MINISTERIAL SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD APLICABLE EN EL USO, MANIPULACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS PLAGUICIDAS Y OTRAS SUSTANCIAS AGROQUÍMICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO**

**RESOLUCIÓN MINISTERIAL**, Aprobada el 24 de Noviembre del 2000

Publicada en La Gaceta No. 175 del 17 de Septiembre del 2001

El Ministerio del Trabajo, quien preside el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, en uso de sus facultades que le confiere la Ley No. 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimiento del Poder Ejecutivo, La Gaceta, Diario Oficial No. 102 del 03 de Junio de 1998 y el Decreto 71-98 Reglamento a la Ley 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimiento del Poder Ejecutivo, La Gaceta, Diario Oficial, No. 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998, al tenor de lo dispuesto en el Artículo 22, Apartado 4 de la Ley Básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas Peligrosas y Otras Similares (Ley No. 274), La Gaceta, Diario Oficial No. 30 del 13 de Febrero de 1998, al Artículo 100 del Código del Trabajo y de la Resolución Ministerial de Higiene y Seguridad del Trabajo (publicado en La Gaceta No. 165 del 1 de Septiembre de 1993) ha tenido a bien disponer: La Resolución Ministerial de Higiene y Seguridad aplicable en el Uso, Manipulación y Aplicación de los Plaguicidas y Otras Sustancias Agroquímicas en los Centros de Trabajo.

## **CONSIDERANDO**

### **PRIMERO**

Que el artículo 82, inc. 4, de la Constitución reconoce el derecho de los trabajadores a unas condiciones de trabajo que «garanticen la integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos profesionales para hacer efectiva la seguridad ocupacional de los trabajadores».

### **SEGUNDO**

Que en la Resolución Ministerial de Higiene y Seguridad del Trabajo se establecen las medidas mínimas que en materia de higiene y seguridad del trabajo deben desarrollarse para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de sus tareas.

### **TERCERO**

Que en el artículo 3ero. de la citada Resolución se establece que el Ministerio del Trabajo, a través de las correspondientes disposiciones «determinará los requisitos mínimos que deben reunir las empresas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con las normas e instructivos que publique, relativos, entre otras cosas, a los ámbitos que se mencionan en el Anexo 1”.

### **CUARTO**

Que conforme al artículo 4to. de la citada Resolución corresponde consultar al Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, las disposiciones que desarrollen los ámbitos contemplados en su Anexo 1.

### **QUINTO**

Que entre los ámbitos relacionados en el Anexo 1. de la citada Resolución figura entre el catorceavo lugar la Utilización y uso de productos plaguicidas. Todos ellos comunes a la áreas de las empresas en las que los trabajadores trasiegan, manipulan y aplican en el marco de su trabajo.

### **SEXTO**

Que siguiendo los procedimientos correspondientes y previa consulta con el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, este Ministerio, ha resuelto disponer la siguiente:

**RESOLUCIÓN MINISTERIAL SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD APLICABLE EN EL USO, MANIPULACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS PLAGUICIDAS Y OTRAS SUSTANCIAS AGROQUÍMICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO”.**

## **CAPÍTULO I**

## OBJETIVOS Y ALCANCES

**Artículo 1.-** El presente Reglamento tiene por objeto establecer las medidas mínimas en el uso y manipulación de plaguicidas que en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo deben adoptarse y garantizar la Salud de los Trabajadores en el desempeño de sus tareas que Usan, Manipulan y Aplican Plaguicidas y Otras Sustancias Agroquímicas.

**Artículo 2.-** Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán con carácter obligatorio en todos los centros de trabajo del país, tanto públicos como privados, en los que se realicen labores industriales, agrícolas, comercio o de cualquier otra índole que se relacionen con el uso y manejo de Plaguicidas y Otras Sustancias Agroquímicas.

## CAPÍTULO II

### DEFINICIONES BÁSICAS

**Artículo 3.-** Definiciones:

**Plaguicida :** Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir, o controlar cualquier plaga, incluyendo los sectores de enfermedades humanas o de los animales, las especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera o alimentos para animales, o que pueden administrarse a los animales para combatir insectos, arácnidos u otras plagas en o sobre sus cuerpos. El término incluye las sustancias destinadas a utilizarse como reguladoras del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, agentes para reducir la densidad de la fruta o agentes para evitar la caída prematura de la fruta, y las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra la deterioración durante el almacenamiento y transporte.

**Aditivo :** Sustancia utilizada en mezcla con el producto o que se mezcla con él al ser aplicado y que contribuye a mejorar o facilitar su aplicación o eficacia; se consideran entre ellas la sustancia adhesiva, formadoras de depósito, emulsionante, estabilizante, dispersante, penetrante, diluyente, sinérgica, humectante.

**Formulado o Preparado Plaguicida :** La combinación de varias sustancias, de las que al menos una sea un ingrediente activo.

**Sustancias :** Los elementos químicos y sus compuestos en estado natural, o los obtenidos mediante cualquier procedimiento de producción incluidos los aditivos necesarios para conservar la estabilidad del producto y las impurezas que resulten del procedimiento utilizado, excluidos los disolventes que puedan separarse sin afectar la calidad ni modificar la composición.

**Sustancia Tóxica (veneno) :** Sustancia que puede causar una alteración estructural o funcional y provocar lesiones o la muerte, cuando es absorbida en cantidades relativamente pequeñas por los seres humanos, las plantas o los animales.

**Nombre Genérico o Común :** El nombre asignado solamente al ingrediente activo de un plaguicida por la Organización Internacional de Normalización, o adoptado por las autoridades nacionales de normalización.

**Nombre Comercial :** El nombre con que el formulador identifica, registra y promociona el plaguicida y que, si está protegido por la legislación nacional, puede ser utilizado exclusivamente por el fabricante para distinguir su producto de otros plaguicidas que contengan el mismo ingrediente activo.

**Residuos :** Una o varias sustancias que se encuentren en los vegetales o productos de origen vegetal, productos comestibles de origen animal, o componentes del medio ambiente, que constituyan los restos de la utilización de un plaguicida y de otro producto tóxico.

**Peligro :** La probabilidad de que un plaguicida, sustancia tóxica, peligrosa y otras similares causen efectos desfavorables (daño) en las condiciones en que se usan.

## CAPÍTULO III

### DE LAS OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR

**Artículo 4.-** Todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo.

Para dar cumplimiento deberá:

a.- Cumplir y exigir el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.

b.- Notificar las intoxicaciones producidas por plaguicidas en un término de veinticuatro horas después de ocurrido este hecho, por telegrama u otro medio de comunicación análogo, a la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo o las Inspectorías Departamentales correspondiente. En la comunicación deberá contar con los datos indicados en el Arto. 122 del Código del Trabajo.

c.- Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los correspondientes equipos de protección personal, darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlos cuando el caso lo amerite.

d.- Dar la debida formación e información a los trabajadores en materia preventiva sobre los riesgos potenciales para su seguridad y salud.

e.- Llevar mensualmente un registro de los cambios y tipos de filtro y asignación de los equipos de protección personal.

f.- Garantizar el lavado y cambio diario de ropa de trabajo y el lavado del equipo de protección personal.

g.- Garantizar la Capacitación periódica a los Trabajadores en las medidas de prevención para el uso y manipulación de los plaguicidas y otras sustancias agroquímicas.

h.- La supervisión sistemática de las actividades en el uso y manejo seguro de los plaguicidas y otras sustancias agroquímicas.

i.- Colocar cartelones en lugares visibles de los centros de trabajo en los que se exija al trabajador el uso del equipo de protección personal.

j.- Garantizar la destrucción, eliminación de los residuos, envases de plaguicidas y otras sustancias agroquímicas de conformidad a los procedimientos que indiquen las autoridades competentes (Ley No. 274).

k.- No emplear plaguicidas y otras sustancias agroquímicas que se encuentren vencida, prohibida o restringidos.

l.- Utilizar solamente aquellos plaguicidas que estén debidamente inscritos en el Registro Nacional de dichas sustancias, de conformidad a lo establecido en la Ley No. 274.

m.- Los empleadores quedan obligados con los daños a terceros.

**Artículo 5.-** Poner a disposición de los trabajadores expuestos a los Plaguicidas y otras Sustancias Agroquímicas, baños en optimas condiciones para el aseo personal al finalizar sus labores.

**Artículo 6.-** Constituir Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo, conforme lo dispuesto en la Resolución Ministerial sobre las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo en las Empresas, del día 8 de Septiembre de 1993.

**Artículo 7.-** Cumplir con las Disposiciones Técnicas de Higiene y Seguridad del Trabajo, que le hagan las autoridades Rectoras de esta materia.

## CAPÍTULO IV

### DE LAS OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

**Artículo 8.-** Cumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia seguridad y salud, las de sus compañeros de trabajo y de terceras personas que se encontrasen en el entorno, observando las disposiciones que se dicten sobre esta materia.

**Artículo 9.-** Utilizar correctamente los medios y equipos de protección personal facilitados por el empleador.

**Artículo 10.-** Colaborar en la verificación de su estado de salud sometándose a la práctica de reconocimiento médico y

otras pruebas de verificación, que se realicen por cuenta del empleador.

**Artículo 11.-** Informar inmediatamente a su jefe de cualquier situación que a su juicio pueda entrañar un peligro grave e inminente, para la seguridad y salud, así como los defectos que hubiera comprobado en los sistemas de protección.

**Artículo 12.-** Informar acerca de todas las intoxicaciones y daños que le sobrevengan durante el trabajo o guarden relación con el.

**Artículo 13.-** Lavarse con abundante agua y jabón las manos y cara después de aplicar, y antes de tomar alimentos y bebidas.

**Artículo 14.-** No fumar e ingerir alimentos durante el Uso y Manipulación de los Plaguicidas y Otras Sustancias Agroquímicas.

## **CAPÍTULO V DEL ETIQUETADO Y ENVASADO**

**Artículo 15.-** El empleador exigirá a su proveedor o establecimiento que todos los productos de plaguicidas adquiridos, tengan en su envase una etiqueta en idioma español, de material durable y resistente a la manipulación, de forma que se identifique claramente su contenido y con las siguientes especificaciones:

- a.- Nombre comercial del producto
- b.- Nombre genérico del producto
- c.- Concentración
- d.- Fecha de fabricación o formulación
- e.- Lote y fecha de vencimiento
- f.- Franja con color de toxicidad
- g.- Tiempo para ingresar al plantío después de la aplicación ;n
- h.- Finalidad del uso

**Artículo 16.-** El empleador deberá cerciorarse que los Envases y Empaques de los Plaguicidas a adquirir estén en buenas condiciones, sellados, resistentes al tipo de plaguicidas u otras sustancias agroquímicas.

## **CAPÍTULO VI DEL ALMACENAMIENTO DE LOS PLAGUICIDAS**

**Artículo 17.-** La construcción y ubicación de todos los locales utilizados como bodegas de plaguicidas y otras sustancias agroquímicas deben de reunir las siguientes especificaciones:

- a.- Estar ubicados a un radio no menor de 200 metros de viviendas, comedores y cualquier otro lugar de reunión y fuentes de agua y en dirección opuesta a la dirección predominante de los vientos.
- b.- El piso y las paredes deben ser embaldosados, lisos, para permitir el lavado u otra forma de descontaminación en caso de derrames de líquido, polvo y otras formas de presentación.
- c.- Estará cerrado y ventilado y con un letrero visible que identifique la existencia de plaguicidas en la bodega.
- d.- Dotadas de ventanas o extractores de aire para proporcionar una ventilación adecuada y eliminar las altas concentraciones de vapores tóxicos en el ambiente.
- e.- Ubicar en lugar visible y accesible de extintores y se tendrán en cuenta las características de construcción y seguridad contra incendio (paredes contra fuego) en estos locales.

f.- No ser utilizados como oficina, ni dormitorio o local de reunión.

g.- No almacenar alimentos de consumo humanos o animal, ni otros materiales que no estén relacionados a las actividades de plaguicidas.

h.- Deben colocarse rótulos con las descripciones siguientes:

\* La palabra «peligro» sobre un símbolo de una calavera y bajo ésta la palabra «veneno».

\* «Lavarse con abundante agua y jabón después de manipular plaguicidas».

\* «No comer», «No beber», «No fumar».

El color de estos rótulos será en letras amarillas con fondo negro y éstas se colocarán tanto dentro como fuera de las bodegas y áreas de mayor visibilidad.

a.\*- En caso de derrames de Plaguicidas y Otras Sustancias Agroquímicas se hará uso de materiales sólidos como arena, tierra, serrín, cal, piedra pome entre otros. \*(Error de Gaceta: numeración (a) incorrecta)

j.- El uso de agua para eliminar el residuo de Plaguicidas y Otras Sustancias Agroquímicas, será permitido solamente en los sitios donde exista piso impermeable y sistema de drenaje que permita recuperar el agua de lavado, y ésta deberá almacenarse en envases adecuados para su eliminación como residuos peligrosos o tóxicos.

k.- El empleador exigirá a su proveedor el etiquetado de todos los envases de productos de Plaguicidas y Otras Sustancias Agroquímicas.

**Artículo 18.-** Los plaguicidas y otras sustancias químicas deben almacenarse en orden limitado a la altura de los 2 metros sobre polines de madera debidamente identificados, rotulados y agrupados de acuerdo a la clasificación toxicológica, con una separación de 0.50 metro de las paredes y entre los estantes de 1 metro para permitir la accesibilidad de inspección, limpieza, transporte y ventilación.

**Artículo 19.-** Los bodegueros para el despacho y almacenamiento de plaguicidas, deben de tener en consideración el lote, fecha de fabricación o de formulación y vencimiento del producto, así como el estado del envase.

**Artículo 20.-** Las pilas de recipientes deben formarse sobre polines de madera. Los recipientes apilados sobre cada polín no tiene que alcanzar una altura superior a 107 cm.

**Artículo 21.-** La altura de las pilas de recipientes y cajas de cartón será la adecuada para garantizar su estabilidad y dependerá del material de que estén hechos los envases, ver cuadro No. 1.

#### **Cuadro No. 1.**

##### **Número Máximo de Recipientes que pueden apilarse uno sobre otro.**

TIPO DE ENVASE NÚMERO NÚMERO DE

DE UNIDADES ENVASES

APILADAS SOBRE APLICADOS

EL POLIN DE BASE SOBRE CADA

PALETA

Barriles de Acero (200 L) 1 3 - 4

Barriles de Acero (menos 200 L) 2 3 - 4

Barriles de Fibra (200 L) 1 3

Barriles de Fibra (menos 200 L) 2 3

Barriles de Plástico (200 L) 1 2

Barriles de Plástico (menos 200 L) 2 2

Bolsas de Papel 4 - 5 3

Bolsas de Plástico 4 - 5 3

Cajas de Fibras que contienen Latas 4 - 6 3 - 4

Cajas de Fibra que contienen

envases blandos (botellas o

sobres plásticos) 4 - 6 2

Cajas de Madera 2 - 4 3 - 4

**Artículo 22.-** Los preparados en polvo, gránulos y polvos humectables se conservarán en Cajas de cartón durante el almacenamiento y sobre todo los envasados en botellas de vidrio, también se deben conservar en cajas de cartón a fin de que no se rompan.

**Artículo 23.-** Todo usuario de Plaguicidas y otras Sustancias Agroquímicas llevará: Un Registro del Inventario de todos los Productos almacenados:

- a) Número y Tipo de Envases regresados.
- b) Fecha de Vencimiento del Producto.
- c) Cantidad y Tipo de Producto.
- d) Lugar de Ubicación de los Residuos y Envases.

## **CAPÍTULO VII**

### **DE LA MANIPULACIÓN DE LOS PLAGUICIDAS**

**Artículo 24.-** La manipulación, pesaje, reenvase y trasiego de plaguicidas se realizará de forma tal que no contamine al personal manipulador; los residuos y derrames que se originen de esta operación deben recogerse y disponerse adecuadamente, limpiándose el lugar con las precauciones requeridas.

**Artículo 25.-** Los centros de trabajo en que se formulen, produzcan, almacenen, distribuyan, transporten y usen plaguicidas estarán dotados de duchas y lavamanos con agua y jabón para el uso del aseo personal de los trabajadores durante su jornada laboral y después determinada.

**Artículo 26.-** Colocar cartelones en lugares visibles del Centro de Trabajo en los que se le advierta del peligro y se exija del uso de los Equipos de Protección Personal.

**Artículo 27.-** En las actividades de carga y descarga de plaguicidas, se les deberá proporcionar el equipo de protección personal adecuado a los trabajadores que realizan esta actividad de conformidad a lo dispuesto en el Capítulo XIII referido al Equipo de Protección Personal.

**Artículo 28.-** Se deberá de hacer uso de equipos adecuados, para medir y trasegar el plaguicida, no se permitirá que se utilicen las manos sin protección, para mezclar o revolver los líquidos.

**Artículo 29.-** Leer siempre la etiqueta del producto o solicitar información antes de comenzar a manipular un plaguicida u otra sustancia agroquímica.

**Artículo 30.-** Al preparar el plaguicida para su empleo respetar siempre las dosis y diluciones recomendadas de acuerdo al producto y extensión de aplicación.

**Artículo 31.-** Se debe destinar un lugar específico para realizar la mezcla del producto, el cual debe ser de piso embaldosado para permitir el lavado y descontaminación.

## **CAPÍTULO VIII**

## DE LA APLICACION Y USO DE LOS PLAGUICIDAS

**Artículo 32.-** Los empleadores deberán de orientar a los trabajadores acerca de las precauciones que deben observar en la aplicación y uso de plaguicidas y de advertir de los riesgos a que se encuentran expuestos en el manejo de las sustancias químicas.

**Artículo 33.-** En las actividades de fumigación manual, se debe cumplir lo siguiente:

- a.- Verificar el equipo de aplicación para asegurarse de que funcione de manera satisfactoria, sin escapes, ni derrames y que está calibrado para las dosis de aplicación necesaria.
- b.- Verificar que las condiciones climáticas son satisfactorias, particularmente para evitar velocidades excesivas del viento que produzcan desviaciones de la pulverización.
- c.- Dar mantenimiento preventivo y correctivo a las bombas y sus componentes (tanques, uniones, émbolos, motor y boquilla) para evitar los derrames o fugas de líquidos.
- d.- Evitar sobrepasar el nivel de llenado de la capacidad de la bomba, éste quedará como máximo una pulgada del borde inferior de la boca del tanque.
- e.- El equipo utilizado en la fumigación, deberá ser lavado por el trabajador después de cada jornada de trabajo y este deberá usar el equipo de protección personal.
- f.- Limpiar las boquillas con abundante agua o una pajilla, pero nunca soplarlas con la boca.
- g.- Las bombas estarán almacenadas en locales ventilados y se colocarán en sus respectivos estantes.
- h.- Queda prohibido el acceso y permanencia de personas ajenas a la actividad de aplicación.
- i.- Utilizar el Plaguicida o Sustancia Agroquímica únicamente para lo que está indicado y la dosis de aplicación correcta.

**Artículo 34.-** En la aplicación del producto, este no se realizará a favor de la dirección del viento.

**Artículo 35.-** Se prohíbe el desempeño de adolescentes, niños y niñas en las actividades que impliquen manipulación y aplicación de plaguicidas y otras sustancias agroquímicas.

## CAPÍTULO IX

### DE LOS AERÓDROMOS AGRÍCOLAS Y ASPERSIÓN AÉREA

**Artículo 36.-** Los aeródromos agrícolas deberán cumplir las siguientes disposiciones.

- a.- Instalar equipo de circuito cerrado para el mezclado del producto y cargado de aviones.
- b.- El área de mezclado y cargado de avión será embaldosado con sus respectivos drenajes, de tal manera que el agua del lavado se evacue sin contaminar las fuentes naturales de agua.
- c.- Evitar las fugas de sustancias en los equipos de aspiración, mezclado, llenado y el mal uso de las mangueras del equipo.
- d.- Las pistas se mantendrán en buen estado de funcionamiento.
- e.- No se utilizarán las pistas para transitar maquinarias, vehículos o pastoreo de animales.
- f.- Mantener un extinguidor de incendio tipo ABC e hidrantes como parte de un programa de Prevención contra Incendios y Derrames.
- g.- Debe existir ducha de emergencia, lavamanos y lava ojos con accionamiento manual.
- h.- Los aviones, antes de entrar a reparación y después de turno de aplicación, se deben lavar con el procedimiento apropiado y abundante agua.

**Artículo 37.-** En la aspersion aérea se debe cumplir con:

a.- Se deben colocar avisos, bien visibles, señalando el riesgo existente en las zonas tratadas o en los campos aplicados con plaguicidas.

b.- Se deben sustituir los banderilleros por señales lumínicas en las áreas donde sea posible. Estas señales o banderas será ;n de colores refractarios o fluorescentes para facilitar la visión del piloto.

**Artículo 38.-** Las oficinas administrativas, talleres, comedores, vestidores, servicios higiénicos y locales para concentración de personal, deben estar a una distancia no menor de 100 mts. del área de almacenado, mezclado, llenado y descargue.

## **CAPÍTULO X DE LOS DESECHOS**

**Artículo 39.-** Los envases usados y desechos en general deberán ser regresados o almacenados adecuadamente en lugares especiales para su pronta destrucción ;n, según procedimientos que regule para su eliminación la autoridad rectora.

**Artículo 40.-** Las aguas residuales de las instalaciones donde se manipulan Plaguicidas en General y del Producto del Lavado de Equipos, envases, bombas y mangueras se deben drenar hacia una pila séptica para darles su tratamiento.

**Artículo 41.-** Los excedentes y desechos de Plaguicidas que por su forma de descomposición no sean aptos para uso agrícola, deberán ser destruidos, incinerados o desechados en los sitios que determine la autoridad competente.

**Artículo 42.-** Todo usuario de Plaguicidas y otras Sustancias Agroquímicas llevará: Un Registro del Inventario de todos los Productos desechados:

- a) Número y Tipo de Envases regresados.
- b) Fecha de Vencimiento del Producto.
- c) Cantidad y Tipo de Producto.
- d) Lugar de Ubicación de los Residuos y Envases.
- e) Registro de los Productos destruidos.

**Artículo 43.-** Los lugares destinados para el almacenamiento de los envases de desechos estarán destinados exclusivamente para este fin y deben cumplir con los requisitos que establece el organismo rector.

**Artículo 44.-** Los Proveedores están obligados a recepcionar los envases y los productos ya vencidos.

**Artículo 45.-** Durante el proceso de eliminación de desechos se deben adoptar las siguientes medidas de seguridad:

- a) Los residuos como producto del lavado del equipo de aplicación, serán almacenados en envases para utilizarlos al día siguiente como diluyente en la aplicación siguiente.
- a)\* Los desechos de productos de Plaguicidas y otras Sustancias Agroquímicas nunca deben descargarse indiscriminadamente en fuentes de agua, drenajes u alcantarillas. \*(Error de Gaceta: numeración (a) incorrecta)
- c) El usuario debe leer la etiqueta que figura en el embalaje o recipiente con las indicaciones concretas que se de sobre la eliminación de desechos o las recomendaciones que dispongan las autoridades que regulan esta materia.

## **CAPÍTULO XI VIGILANCIA MÉDICA**

**Artículo 46.-** El empleador garantizará la realización de los exámenes médicos ocupacionales (pre-empleo, periódico y de reintegro) sistemáticos, en lo relativo a la exposición de los trabajadores a los Plaguicidas y otras Sustancias Agroquímicas.

**Artículo 47.-** En el centro de trabajo se llevará un expediente clínico de los trabajadores a quienes se realicen reconocimiento o pruebas como parte de la vigilancia de epidemiológica.

**Artículo 48.-** Deberá realizarse exámenes pre-empleo de manera obligatoria a todos los trabajadores que aspiren a puestos de trabajo donde se manipulen plaguicidas u otras sustancias agroquímicas.

**Artículo 49.-** El examen médico pre-empleo constará con los exámenes mínimos de laboratorios tales como:

v Biometría Hemática Completa (BHC)

v Examen General de Orina (EGO)

v Examen General de Heces (EGH) y además

v Examen Físico Completo.

**Artículo 50.-** El examen médico se realizará de forma obligatoria a todos y cada uno de los trabajadores que hayan cumplido 90 días de estar trabajando de manera continua, además de los exámenes generales anteriormente descritos, se le practicará a los trabajadores expuestos a plaguicidas y otras sustancias agroquímicas:

? Transaminasa Glutámico Pirúvica.

? Colinesterasa Sanguínea (Trimestral).

**Artículo 51.-** A los trabajadores que laboren o se expongan a plaguicidas tales como Órganos Fosforados y Carbamatos (inhibidores de colinesterasa), se realizarán los exámenes planteado en el artículo anterior (Artículo 50) descritos cada dos meses

**Artículo 52.-** Mantener un registro completo de los resultados y ponerlos a la disposición de las autoridades competentes quienes regularán dicho registro (MITRAB, MINSA, MARENA e INSS).

**Artículo 53.-** Mantener un botiquín de primeros auxilios con los medicamentos necesarios y entrenar a una persona para la correcta utilización del mismo.

## CAPÍTULO XII

### DE LA CAPACITACIÓN A LOS TRABAJADORES

**Artículo 54.-** El empleador deberá dar la debida formación e información a los trabajadores expuestos a Plaguicidas en los aspectos siguientes:

a) Nombre del Producto y Características.

b) Riesgo de Intoxicación.

c) Requisitos para realizar las operaciones con máxima seguridad.

d) Entrenamiento sobre el Uso y Mantenimiento de los Equipos de aplicación ;n.

**Artículo 55.-** El personal de aplicación debe tener los conocimientos básicos en referencia a:

a) De la elección del equipo de aplicación.

b) Verificación del buen funcionamiento del equipo de aplicación.

c) Limpieza y mantenimiento y sustitución de piezas de repuesto del equipo de aplicación.

d) Conocimiento de las medidas de seguridad a adoptar en caso de mal funcionamiento o accidente que se opere en el equipo de aplicación.

**Artículo 56.-** El empleador garantizará que los trabajadores reciban una formación suficiente y adecuada sobre:

a) Importancia e Interpretación del Etiquetado.

- b) Del Uso de los Equipos de Protección Personal.
- c) Identificación de algunas manifestaciones clínicas de intoxicación.
- d) Las medidas que deberán adoptar los trabajadores en caso de accidentes, intoxicación.
- e) Primeros Auxilios.
- f) La capacitación deberá ser impartida por personal calificado y con experiencia en la materia de Salud y Seguridad del Trabajo.

Dicha Información deberá:

- Impartirse cuando el trabajador se incorpore a su actividad que lleve implícito el contacto o la exposición a Plaguicidas y otras Sustancias Agroquímicas.
- Repetirse periódicamente siempre que fuera necesario.

### CAPÍTULO XIII

#### DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Artículo 57.-** Los equipos de protección personal serán provistos por el empleador en forma gratuita, deberá darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlos cuando el caso lo amerite.

**Artículo 58.-** El empleador proporcionará a los trabajadores relacionados con las actividades en el manipulación y uso de los plaguicidas los siguientes equipos de protección personal consistente en:

- a.- Ropa de trabajo, consistente en pantalón y camisa manga larga y/o overol de algodón.
- b.- Lentes de protección a salpicaduras o máscara facial transparente
- c.- Guantes de hule o neopreno
- d.- Botas de hule
- e.- Mascarilla con filtros mecánicos
- f.- Capa impermeable, para protección de la espalda, para los que laboran con bombas de mochila.
- g.- Sombrero de alas anchas, para los banderilleros, éste tiene que poseer una capa impermeable de hule o plástico en su parte superior.

**Artículo 59.-** Los equipos de protección personal, serán de uso exclusivo de los trabajadores, a los que se les asignó.

**Artículo 60.-** Los equipos de protección personal deberán utilizarse en forma obligatoria y permanente, cuando apliquen, usen y manipulen plaguicidas.

### CAPÍTULO XIV

#### DEL AGUA DE CONSUMO

**Artículo 61.-** Los empleadores están obligados a garantizar la potabilidad del agua de consumo humano y realizar Exámenes Físico, Químico - Bacteriológico a la misma.

**Artículo 62.-** Es obligación del empleador el suministro de agua potable para el uso, consumo humano, en los plantíos, instalaciones, para garantizar esto, deberán usarse recipientes sellados con su respectivo grifo.

**Artículo 63.-** Se prohíbe usar recipientes que hayan contenido plaguicidas (barriles, bidones, galones, etc.) para dicho abastecimiento o cualquier otro uso.

**Artículo 64.-** Se deberá de mantener tapadas las fuentes de agua (pozo) y los recipientes de almacenamiento (tanques, pipas, barriles etc.) a fin de evitar la contaminación de las aguas de consumo.

## **CAPÍTULO XV DE LAS PROHIBICIONES**

**Artículo 65.-** Se prohíbe:

- a.- Realizar labores de mezcla o aplicación a favor de la dirección del viento.
- b.- Utilizar los envases de plaguicidas para ningún tipo de almacenamiento.
- c.- Llevar el equipo de protección y ropa de trabajo a su casa.
- d.- Comer, fumar o beber cuando se estén realizando actividades con plaguicidas o en lugares de almacenamiento de los mismos.
- e.- Realizar aplicaciones con el equipo en mal estado.

**Artículo 66.-** Se prohíbe a los empleadores:

- a.- Permitir que laboren con plaguicidas a:
  - Mujeres embarazadas
  - Menores de 16 años de edad
  - Personas con alteraciones neurológicas o cardíacas
  - Toda persona que haya sufrido una intoxicación aguda previa y no esté dada de alta.
  - Trabajar sin equipo de protección personal
  - Aplicar plaguicidas con equipos en mal estado.
- b.- Permitir que se encuentren trabajadores en los campos recién fumigados.
- c.- El uso de plaguicidas que estén prohibidos y/o restringidos en el país de origen.

**Artículo 67.-** Al entrar a un plantío después de haberse aplicado con plaguicidas se debe esperar:

- a.- 72 horas como mínimo cuando haya una aplicación de cualquier tipo de Plaguicida.
- b.- Hasta que el plaguicida este seco en las plantas o en la tierra y el polvo este asentado en el suelo.
- c.- El tiempo requerido que señale la etiqueta del producto.

**Artículo 68.-** Todo envase o embalaje de plaguicida no debe ser utilizado para ningún tipo de almacenamiento.

## **CAPÍTULO XVI DE LAS RESPONSABILIDADES Y SANCIONES**

**Artículo 69.-** El incumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento, serán sancionados de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Inspectores del Trabajo y Código del Trabajo.

**Artículo 70.-** La no paralización o suspensión de actividades que puedan ocasionar daños graves o inminentes para la salud de los trabajadores, será considerada como falta muy grave a los efectos de la Ley Laboral.

**Artículo 71.-** El empleador asumirá la atención Médica y la Indemnización correspondiente por las Enfermedades Profesionales o Accidentes en los Trabajadores por no estar protegidos por el Régimen de Seguridad Social, o no estar

afiliados en el cuando sea el caso, o no haber pagado las cuotas del mismo en el tiempo y forma correspondiente.

## **CAPÍTULO XVII**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 72.-** El Ministerio del trabajo, previa consulta con el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, modificará el presente Reglamento, en base a los avances del progreso técnico.

**Artículo 73.-** Para los efectos del presente Reglamento se entiende por plaguicidas cualquier sustancias o mezcla de sustancia destinadas a prevenir, controlar y eliminar cualquier organismo nocivo a la salud humana, animal o vegetal, o de productos alteraciones y/o modificaciones biológicas a las plantas cultivadas.

**Artículo 74.-** Se considera como actividad de los cultivos referidos las labores agrí colas y agro industriales relacionadas con los mismos.

## **CAPÍTULO XVIII**

### **DISPOSICIONES FINALES**

**PRIMERA:** Este Reglamento deroga cualquier otro que se le oponga.

**SEGUNDA:** El presente reglamento entrará en vigencia a partir de su publicación en cualquier medio de comunicación hablado o escrito, sin perjuicio de su publicación en La Gaceta Diario Oficial de la República.

Dado en la ciudad de Managua a los veinticuatro días del mes de Noviembre del año dos mil. **DR. MANUEL MARTINEZ,** Ministro del Trabajo.