

# **Reglamento de Salud Ocupacional en el Manejo y Uso de Agroquímicos**

**Nº 33507**

**Nº Gaceta: 5 del: 08/01/2007**

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

**Y EL MINISTRO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL**

En uso de las facultades que les confieren los artículos 74, 140 incisos 3) y 18) y 146 de la Constitución Política; artículos 25, 27, 28 y 103 de la Ley General de la Administración Pública; artículos 273, 274 y 283 del Código de Trabajo; y

## *Considerando:*

I.—Que el artículo 50 de la Constitución Política de la República de Costa Rica encomienda al Estado la responsabilidad de procurar el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

II.—Que los artículos 66 de la Constitución Política y 282 del Código de Trabajo, reconocen la obligación y la responsabilidad de los patronos de garantizar y adoptar las medidas necesarias para mantener la integridad física de los trabajadores, la higiene en los centros de trabajo y la disminución de los riesgos del trabajo.

III.—Que es competencia del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social regular las condiciones de trabajo, de conformidad con Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ley Nº 1860 del 21 de abril de 1955, reformada por Leyes Nº 3095 de febrero de 1963, Nº 4076 del 6 de febrero de 1968 y Nº 4179 del 22 de agosto de 1968; y del Consejo de Salud Ocupacional, como órgano técnico especializado adscrito al Ministerio de Trabajo, preparar las propuestas de los Reglamentos de salud ocupacional (condiciones y medio ambiente de trabajo, medidas de seguridad e higiene, prevención y protección, organización de trabajo), de conformidad con los artículos 274, 283 y 294 del Código de Trabajo, adicionados por la Ley sobre Riesgos del Trabajo Nº 6727 del 9 de marzo de 1982 y con el numeral 41 del Reglamento General de los Riesgos del Trabajo, que es Decreto Ejecutivo Nº 13466-TSS del 24 de marzo de 1982.

IV.—Que Costa Rica ratificó los Convenios 81 (Convenio sobre la inspección del Trabajo de 1947) y 129 (Convenio sobre la Inspección del Trabajo (agricultura) de 1969) de la

Organización Internacional del Trabajo, por medio de las Leyes N° 2561 del 11 de mayo de 1960 y N° 4737 del 9 de marzo de 1971; donde se establece que “los inspectores del trabajo estén encargados de velar por el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a las condiciones de trabajo y a la protección de los trabajadores en el ejercicio de su profesión.” Por lo que es necesario establecer cuáles son las condiciones de trabajo y de salud ocupacional que deberán adoptarse en los centros de trabajo, donde se realizan labores de manejo y uso de agroquímicos, con el fin de proteger eficazmente la vida, la salud y la integridad física de los trabajadores.

V.—Que mediante el Decreto Ejecutivo N° 25766-S del 13 de enero de 1997, el Ministerio de Salud derogó el Reglamento de Seguridad sobre Empleo de Sustancias Tóxicas en la Agricultura, Decreto N° 6-MTSS del 6 de setiembre de 1968, dejando un vacío legal en relación a las condiciones de trabajo, las medidas de prevención y protección de los trabajadores que realizan labores de manejo y uso de agroquímicos.

VI.—Que el uso de agroquímicos pueden causar accidentes y enfermedades del trabajo, y siendo responsabilidad del Estado proteger eficazmente la vida y la salud de los trabajadores, debe dictar las medidas de prevención y protección indispensables para prevenir los riesgos del trabajo. Estos no son un fenómeno casual ni indiscriminado, sino que, por el contrario, guardan una estrecha relación con las condiciones de trabajo; por lo tanto, se pueden prevenir y controlar.

VII.—Que con tal fin, la Comisión Asesora para el Control y la Regulación de las Actividades de Aviación Agrícola, en aplicación del Reglamento N° 31520-MS-MAG-MINAE-MOPT-MGPSP del 16 de octubre de 2003, solicita al Ministerio de Trabajo, la elaboración de un Reglamento para el uso y aplicación de plaguicidas, con el propósito de prevenir los riesgos en el lugar de trabajo. **Por tanto,**

DECRETAN:

El siguiente:

**Reglamento de Salud Ocupacional  
en el Manejo y Uso de Agroquímicos**

CAPÍTULO I

**De las disposiciones generales**

Artículo 1º—**Ámbito de aplicación.** Este Reglamento será de aplicación en el ámbito de las relaciones laborales definidas en los artículos 4º, 18 y 49 del Código de Trabajo, para todo patrono, sean personas de Derecho Público o de Derecho Privado. La responsabilidad del patrono en cuanto a su aplicación subsiste aún en el caso que el trabajador esté bajo la dirección de intermediarios, de quienes el patrono se valga para la ejecución o realización de los trabajos.

Artículo 2º—**Objeto.** El presente Reglamento tiene por objeto establecer las condiciones de trabajo y de salud ocupacional que deberán adoptarse en los centros de trabajo donde se manipulan y usan agroquímicos, con el fin de proteger eficazmente la vida, la salud y la integridad física de los trabajadores, de conformidad con las competencias, atribuciones y facultades que otorgan los artículos 274, 283 y 294 del Código de Trabajo, y el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 13466-TSS de fecha 24 de marzo de 1982, que es Reglamento General de los Riesgos del Trabajo.

Artículo 3º—**Competencia.** Corresponde al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por medio de la Inspección Nacional de Trabajo, la aplicación del presente Reglamento, de conformidad con Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, que es Ley N° 1860 del 21 de abril de 1955, reformada por Leyes N° 3095 de febrero de 1963, N° 4076 del 6 de febrero de 1968 y N° 4179 del 22 de agosto de 1968; con el artículo 282 del

Código de Trabajo; y, con los Convenios 81 y 129 de la Organización Internacional de Trabajo.

Artículo 4º—Los términos y conceptos utilizados en este Reglamento serán definidos, interpretados y aplicados en la forma y sentido en que se indican seguidamente:

1. Agroquímico: todo plaguicida, fertilizante, enmienda y producto químico empleado en la agricultura.
2. Condiciones de trabajo: es el conjunto de factores que definen la realización de una tarea concreta, el entorno donde ésta se realiza y que puedan generar riesgos a la salud y seguridad del trabajador. Además incluye, características generales de los locales, instalaciones, equipos, materias primas y productos, agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo; los procedimientos para la utilización de los agentes según su naturaleza y las formas de organización del trabajo en la empresa; el contenido del trabajo, las horas de trabajo, los servicios de bienestar social, las relaciones laborales y la forma de pago de salarios que puede ser por hora, por tarea o a destajo.
3. Derrame: porción de producto líquido o sólido que se pierde por efecto accidental o mal manejo, ya sea en la etapa de manipulación de envases, preparación de mezclas, carga o descarga de producto, así como fugas en el sistema de aspersión.
4. Enmienda: sustancias que se mezclan con las tierras para modificar o corregir favorablemente sus propiedades y hacerlas más productivas.
5. Etiqueta: material impreso o inscripción gráfica, escrito en caracteres legibles, que identifica, enumera sus componentes y describe el producto contenido en el envase que acompaña, que ha sido armonizada y homologada en la región centroamericana.
6. Examen médico preventivo: examen médico completo, incluyendo historia clínica, con antecedentes clínicos y laborales, examen físico y exámenes de gabinete requeridos para laborar expuesto a los agroquímicos, previo ingreso a esta labor.
7. Examen médico periódico, de seguimiento y de reintegro laboral: exámenes médicos clínicos y de gabinete según tipo de agroquímico que manipulen y tiempo de exposición, para evaluar posibles intoxicaciones crónicas, reintegro luego de una intoxicación aguda o de una enfermedad común.
8. Lugar de trabajo: se entenderá por lugares de trabajo las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, incluida cualquier otra instalación a la que la persona

trabajadora tenga acceso como consecuencia de la prestación de servicios en el marco de su trabajo. Se consideran incluidas en esta definición, las instalaciones sanitarias, locales de descanso, para la ingesta y preparación de los alimentos, de primeros auxilios, así como las instalaciones de protección y bienestar ajenas al área del proceso.

9. Manejo y uso de agroquímico: diferentes acciones relacionadas con la utilización del agroquímico, incluyendo la formulación, la producción, la comercialización, el manejo, el almacenamiento, el transporte, la mezcla, la aplicación, las emisiones resultantes, el derramamiento, el tratamiento o la eliminación de los productos, y la limpieza, reparación y mantenimiento de equipo y recipientes.

10. Medida de seguridad: directrices, instrucciones, consignas u órdenes, orientadas a instruir y a indicar a los trabajadores las medidas de seguridad a adoptar, obligándoles o prohibiéndoles realizar algunas acciones; todo ello como medio preventivo para actuar sobre el factor humano.

11. Plaguicida: cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, incluyendo los vectores de enfermedades humanas o de los animales, las especies de plantas o animales indeseables 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 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.

12. Producto químico: elementos y compuestos químicos y sus mezclas, ya sean naturales o sintéticos.

13. Salud Ocupacional: es un quehacer con intervención multidisciplinaria de carácter preventivo o de control, que actúa sobre los factores de riesgos propios o agregados de la naturaleza de la actividad laboral y así como la forma y contenido de su organización, en un proceso de producción determinado, para evitar que afecten la salud de los trabajadores. Además, debe actuar teniendo en cuenta la interacción, requerimientos y limitaciones de las personas trabajadoras, así como los daños a la salud, producto de los desastres naturales y los desequilibrios ecológicos sobre el ambiente.

Los fines de la Salud Ocupacional son: Promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social del trabajador; prevenir todo daño causado a la salud de los trabajadores, por las condiciones de trabajo; protegerlo, en su empleo, contra los riesgos resultantes a la salud por la existencia de agentes nocivos; colocar

y mantener al trabajador en un empleo, con sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; adaptar todo proceso de trabajo al hombre (artículo 273 Código de Trabajo).

14. Triple Lavado: consiste en lavar tres veces el envase vacío de cualquier agroquímico. En esta labor, los envases se deben vaciar totalmente en el momento de agotar su contenido; una vez que esté completamente vacío, debe llenar una cuarta parte del envase con agua, ajustar el tapón y agitar enérgicamente. El agua proveniente de ésta limpieza se agregará al tanque del equipo de aplicación, para ser utilizado en la labor prevista para ese tipo de agroquímico. Esta operación debe repetirse dos veces más.

Se aplicará como medida de seguridad para proteger la salud de los trabajadores que deben manipular los envases vacíos.

15.—Horas de aplicación: Tiempo efectivo que utiliza el trabajador en asperjar directamente el plaguicida en el cultivo.

*( Así adicionado el inciso anterior por el artículo 1° del decreto ejecutivo número N° 35124 del 13 de abril del 2009)*

16.—Jornada de trabajo: Para efectos de los derechos de las personas que realizan labores de aplicación de plaguicidas, se considerarán como tiempo efectivo de trabajo y remuneradas de igual forma que las “horas de aplicación”, todas las actividades que se enumeran seguidamente:

- a) Desde que ingresa al centro de trabajo;
- b) El tiempo que invierte en cambiarse su ropa, por la ropa de trabajo;
- c) Retirar el equipo de protección personal, revisarlo y colocárselo;
- d) Revisar el equipo de aplicación y;
- e) Trasladarse hasta el lugar de aplicación en la finca,
- f) De igual forma al finalizar las horas de aplicación, se debe trasladar al centro de trabajo, descontaminar el equipo de aplicación o dejarlo en el área destinada para este fin, descontaminar el equipo de protección personal y guardarlo en el área destinada para este fin, se debe bañar, dejar la ropa de trabajo para que sea lavada y después podrá ingerir sus alimentos.

*( Así adicionado el inciso anterior por el artículo 1° del decreto ejecutivo número N° 35124 del 13 de abril del 2009)*

## CAPÍTULO II

### **De las obligaciones de los patronos o sus representantes, intermediarios o contratistas en materia de salud ocupacional**

Artículo 5º—Todo patrono o su representante, intermediario o contratista, por su exclusiva cuenta deben:

1. Adoptar y poner en práctica en los centros de trabajo, las medidas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud, la integridad corporal y moral de los trabajadores, especialmente en lo relativo a:

- a) Elementos estructurales y no estructurales de los locales de trabajo.
- b) Las condiciones físico ambientales.
- c) Operaciones y procesos de trabajos.
- d) El equipo de protección personal básico comprende: camisa de manga larga y pantalones largos con doble ruedo, guantes, botas impermeables (tipo bota de hule), sombrero de ala ancha o gorra con visera y cobertor en la nuca, delantal impermeable (para la mezcla del plaguicida), anteojos o escudo protector para la cara y un respirador con filtro adecuado para el agroquímico usado, de acuerdo a la peligrosidad del producto y las especificaciones de la etiqueta.

*(Así reformado el inciso anterior, por el artículo 2º del Decreto Ejecutivo N° 35124 de 13 de abril de 2009).*

- e) La maquinaria, las instalaciones, el equipo y las herramientas de trabajo en buen estado de conservación, funcionamiento y mantenimiento.

2. Realizar los exámenes médicos preventivos, periódicos, de seguimiento y reintegro laboral a los trabajadores que realizan labores de manejo y uso de agroquímicos, de conformidad con el Reglamento Disposiciones para Personas que Laboren con Plaguicidas, Decreto Ejecutivo N° 18323 S-TSS del 11 de julio de 1988. Estos exámenes se realizarán a:

- a) Toda persona que ingresa a realizar las actividades de manejo y uso de agroquímicos, debe tener la recomendación escrita de un médico que indique que la persona está en condiciones adecuadas de salud, de conformidad con los exámenes que recomienda el citado Reglamento.
- b) Las personas que realicen actividades de manejo y uso de agroquímicos, deben someterse a un examen médico periódico anual.
- c) Las personas que realizan labores de manejo y uso de agroquímicos que pertenezcan al grupo químico de organofosforados y carbamatos (identificado en la etiqueta del producto), deben someterse a los exámenes de laboratorio, para establecer el nivel de colinesterasa preexposición y periódico.
- d) Se debe someter a un examen médico de seguimiento y de reintegro laboral al trabajador, después de una intoxicación aguda, intoxicación crónica o una enfermedad común que pueda comprometer la detoxicación de los plaguicidas.

3. Capacitar a los trabajadores previo al ingreso y, al menos una vez por año, en los siguientes temas:

- a) Las medidas de prevención y protección en el manejo y uso de los agroquímicos.
- b) Los riesgos a la salud asociados a los agroquímicos.
- c) Las medidas de primeros auxilios y emergencias.



4. Informar cada día a los trabajadores sobre el agroquímico que van utilizar en las labores de manejo y uso.
5. Tener siempre a disposición de los trabajadores las etiquetas y las Fichas de Seguridad Química de los agroquímicos utilizados.
6. Llevar un registro de mantenimiento de los equipos según fabricante y asignación de los equipos de protección personal.
7. Cumplir con las recomendaciones técnicas en materia de Salud Ocupacional de las autoridades competentes, de conformidad con el artículo 282 del Código de Trabajo.
8. Proporcionar condiciones de saneamiento básico adecuadas para los trabajadores de acuerdo al número, género y lugares de trabajo, conforme lo establece el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social:

a) Locales destinados al aseo del personal, dotados con duchas provistas de agua corriente fría o caliente de acuerdo a las condiciones climáticas donde está ubicado el centro de trabajo. Estos locales deben ser de circulación continua y tener dos áreas, una para la ropa sucia y otra para la limpia. Los locales deben contar con iluminación y ventilación adecuada, paredes y pisos impermeabilizados que permitan su limpieza, los pisos deben ser antideslizantes, estos locales deben reunir características que brinden privacidad a cada trabajador.

*(Así reformado el inciso anterior, por el artículo 2° del Decreto Ejecutivo N° 35124 de 13 de abril de 2009)*

b) Lavamanos.

c) Servicios sanitarios fijos o portátiles.

d) Agua potable y abundante, disponible durante toda la jornada para el consumo de los trabajadores, para lavarse las manos y rostro antes de ingerir los alimentos. Debe garantizar la potabilidad del agua realizando los análisis bacteriológicos y físico químicos, como lo establece el Reglamento para la Calidad del Agua Potable, Decreto Ejecutivo N° 32327-S del 10 de febrero de 2005.

9. Ubicar un botiquín de emergencias. En todo lugar de trabajo debe existir a disposición de los trabajadores un botiquín con los materiales, equipos y medicamentos que se utilizan para aplicar los primeros auxilios a una persona que ha sufrido un accidente, el cual debe ser de fácil transporte, visible y de fácil acceso, sin candados o dispositivos que dificulten el acceso a su contenido. El personal debe estar capacitado en su uso, conforme lo establece el artículo 220 del Código de Trabajo.

10. Poner a disposición de los trabajadores un lugar apropiado para utilizarlo como comedor, donde puedan calentar y guardar sus alimentos a salvo de toda contaminación, cuando por la índole de las labores o jornada de trabajo estos deban comer en su lugar de trabajo.

Este lugar debe estar fuera del área donde aplican los agroquímicos.

La empresa debe definir los horarios de alimentación antes o al término de la aplicación.

11. Instalaciones para el lavado y el almacenamiento de:

a) Ropa de trabajo.

b) Equipo de protección personal.

Artículo 6º—Todo patrono o su representante, intermediario o contratista por su exclusiva cuenta deben:

a) Utilizar sólo productos registrados ante el Servicio Fitosanitario del Estado, de conformidad con el artículo 23 de la Ley de Protección Fitosanitaria, que no estén vencidos o prohibidos, que sean autorizados para el cultivo y por medios de aplicación autorizados, siguiendo las instrucciones de la etiqueta para asegurar una aplicación correcta, para evitar los riesgos de contaminación a los operadores, trabajadores agrícolas y el ambiente.

b) Se deben colocar letreros con la advertencia “PELIGRO ÁREA TRATADA CON PLAGUICIDAS” y con el período de tiempo en el que no se deberá ingresar en los terrenos donde se aplicó plaguicidas.

Los letreros se deben retirar al momento de cumplirse el período para el reingreso.

c) Colocar en un lugar visible en las áreas edificadas, donde se realizan labores de manejo y uso de agroquímicos las medidas de seguridad.

d) Proporcionar a los trabajadores agua y jabón, para que laven cuidadosamente la parte afectada en caso de contaminación y tener a disposición ropa de trabajo extra para que el trabajador cambie su ropa contaminada.

e) Detener la labor y que el trabajador en forma inmediata sea atendido por el médico de la empresa, la clínica u hospital más cercano, en caso de síntomas de intoxicación (dolor de cabeza, mareo, malestar en el pecho, ganas de vomitar, vista nublada, diarrea, dolor de estómago, sudor, calambres, vómitos, secreciones por la boca y nariz, parálisis, dificultad para respirar o convulsiones). Se le debe entregar al médico la etiqueta o la ficha de seguridad química del agroquímico al que estuvo expuesto el trabajador

Artículo 7º—Quedan absolutamente prohibidas las labores de manejo y uso de agroquímicos a las siguientes personas:

a) Menores de 18 años.

b) Mujeres embarazadas o en período de lactancia.

c) Alcohólicos.

d) Analfabetas que no comprendan los pictogramas y categorías toxicológicas.

e) Declaradas mentalmente incapaces, y quienes padezcan de retraso mental.

f) Con antecedentes de enfermedades broncopulmonares, cardíacas, epilépticas, neurológicas, gástricas (sin tratamiento médico que pueda ocultar o agravar una intoxicación, como por ejemplo la enfermedad péptica.

g) Que sufren de queratoconjuntivitis, conjuntivitis u otras lesiones de los ojos.

h) Alérgicas o sensibilizadas a algunas de las sustancias con productos químicos utilizados.

i) Con lesiones en la piel.

j) Con enfermedades crónicas hepáticas, renales, hematológicas e inmunológicas.

### CAPÍTULO III

#### **De las obligaciones de los trabajadores en materia de salud ocupacional en el manejo y uso de agroquímicos**

Artículo 8°—Todo trabajador debe:

- a) Someterse a los exámenes médicos según lo establece el Reglamento Disposiciones para Personas que Laboren con Plaguicidas, Decreto N° 18323 S-TSS del 11 de julio de 1988, en el caso de los trabajadores enumerados en el artículo 5°, inciso 2) del presente Reglamento.
- b) Informar a su jefe inmediato de cualquier situación que pueda entrañar un peligro para la salud y seguridad propia o de sus compañeros, así como los defectos que hubiera comprobado en los sistemas de protección, equipos o herramientas.
- c) Usar el equipo de protección personal para realizar las labores de manejo y uso de agroquímicos, de acuerdo a la peligrosidad del producto.
- d) Usar diariamente la ropa de trabajo limpia y en buen estado que el patrono ha proporcionado.
- e) Depositar la ropa personal durante las horas de trabajo, en los casilleros o armarios suministrados por el patrono para ese fin.
- f) Quitarse la ropa y los equipos de trabajo al finalizar sus labores de aplicación de agroquímicos y depositarlos en el área destinada para el lavado de los mismos.
- g) No debe comer, beber o fumar durante la ejecución de sus labores. Sin perjuicio de lo anterior, cuando por la índole de las labores y las condiciones de clima se requiera el consumo de agua, se debe lavar las manos y la cara con abundante agua y jabón.

Artículo 9º—Se prohíbe a los trabajadores llevarse el equipo de protección personal, el equipo de aplicación y la ropa de trabajo a sus domicilios.

## CAPÍTULO IV

### **Medidas de salud ocupacional del transporte**

#### **de agroquímicos en los lugares de trabajo**

Artículo 10.—Se prohíbe transportar agroquímicos junto con ropa, juguetes, medicamentos y alimentos para el consumo humano o animal. Los agroquímicos deben estar bien sujetos, cerrados, en buen estado, deben protegerse de la lluvia y estar en un compartimiento separado del chofer y de los pasajeros, conforme lo establece el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Artículo 11.—Si en los lugares de trabajo existe la necesidad de transportar un agroquímico a pie, en bicicleta o a caballo, como medida de seguridad para prevenir los riesgos laborales, se deben envolver los envases en material impermeable y asegurarlos bien para disminuir los riesgos de derrame.

Artículo 12.—Como medida de prevención y protección para proteger la salud y seguridad de los trabajadores que realizan las labores de transporte, carga y descarga, los envases o empaques que contienen agroquímicos deben estar en buenas condiciones (sin golpes o rajaduras), bien cerrados, con las etiquetas en buen estado, en español y acompañados de las respectivas Fichas de Seguridad Química.

## CAPÍTULO V

### **Medidas de salud ocupacional en las áreas de almacenamiento**

Artículo 13.—Como medida de protección y prevención de los daños a la salud de los trabajadores, los agroquímicos se deben almacenar en un área destinada únicamente para este fin. Queda prohibido guardar alimentos, semillas, medicamentos de uso veterinario, utensilios domésticos, ropa protectora o cualquier otro equipo de uso personal en los locales destinados al almacenamiento de agroquímicos.

Artículo 14.— Los locales deben cumplir las siguientes medidas de salud ocupacional para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores, mientras realizan las funciones propias de su trabajo:

1. La bodega de agroquímicos debe tener rotulación donde se advierta el peligro que corren las personas que se acerquen a este sitio, y la prohibición de estar en esa área si no se está autorizado. La rotulación debe ajustarse a la norma vigente INTE 31-07-02-2000: Señalización de seguridad e higiene en los centros de trabajo, en lo que respecta al color, el pictograma y la forma geométrica.
2. Se debe llevar un registro de los productos almacenados, manteniéndolo en un lugar seguro y separado dentro de la bodega, con el fin de que se pueda tener fácil acceso a él de producirse una situación de emergencia. Se deben tener las Fichas de Seguridad Química en español de cada uno de los productos que se almacenen.
3. Como medida de seguridad para los trabajadores que realizan otras labores, el equipo de aplicación, así como los medios de transporte, deben guardarse en un lugar donde el acceso sea restringido.
4. Las áreas de almacenamiento y de tránsito deben estar demarcados con franjas de color amarillo y de un ancho de diez a quince centímetros (10 a 15 cm).
5. Conforme lo establece el Ministerio de Trabajo, se debe cumplir con las siguientes medidas de seguridad:
  - a) La superficie del piso en los locales, no será inferior a dos metros cuadrados ( $2\text{ m}^2$ ) libres para cada trabajador, ni la altura de los locales será inferior a dos metros y medio (2,5 m).
  - b) Los pisos deben ser de material no inflamable, parejos y no resbaladizos, fáciles de asear, los cuales deberán mantenerse en buen estado de conservación.

c) Los pisos, paredes y techos, deben ser de materiales resistentes al fuego, lisos, no porosos, que no retengan el polvo y que no se reblandezcan al entrar en contacto con el agua o los productos que se almacenen.

d) La superficie de trabajo o piso debe ser plano y uniforme. Si hay diferencias de nivel se utilizarán únicamente rampas con una pendiente no mayor de quince grados ( $15^\circ$ ) para salvar estas diferencias en el nivel del piso.

e) Los pasillos principales que conduzcan a las puertas de salida no deben ser inferiores a un metro con veinte centímetros (1,20 m) de ancho, los pasillos que se formen entre áreas de almacenamiento no serán inferiores de noventa centímetros (90 cm), para permitir una evacuación segura en caso de emergencia.

f) Debe disponer de salidas de emergencia, no estarán cerradas con llave u otro mecanismo que dificulte abrirlas fácilmente, estarán libres de obstáculos de cualquier clase, que se abran hacia fuera siempre que sea posible. Siempre deben estar rotuladas.

g) El aire deberá mantenerse en condiciones que no resulte nocivo para la salud del personal. La renovación del aire podrá hacerse mediante ventilación natural y/o artificial, que tenga salida al exterior, pero en ningún caso a un lugar de trabajo.

h) Los locales deben disponer de iluminación natural y/o artificial de acuerdo con las labores que se realizan, no se debe permitir que la luz del sol dé directamente sobre los agroquímicos. La iluminación artificial debe colocarse sobre áreas de paso o tránsito, nunca sobre los estantes donde se almacenan los productos para evitar la transmisión de calor.

i) Las luces y los interruptores eléctricos deben estar situados de manera que se eviten los daños por golpes. Las instalaciones eléctricas deben estar entubadas.

j) Estos locales deberán aislarse con el objeto de evitar riesgos a la salud y seguridad de los trabajadores que realizan otras labores, entre las que se pueden mencionar, corrales de animales, instalaciones donde se realizan las actividades familiares, depósitos de agua potable y de riego, fuentes de calor y comedores.

k) El área de saneamiento básico debe estar separado de la bodega y contener las siguientes facilidades para uso de los trabajadores: lavatorio o pileta, agua, jabón, cepillos y toallas (de preferencia toallas desechables), vestidores, duchas, servicios sanitarios y el botiquín de emergencias.

l) Un botiquín de emergencias, con los materiales, equipos y medicamentos necesarios para dar primeros auxilios; que esté a disposición de los trabajadores, de fácil acceso, sin candados o dispositivos que dificulten el acceso a su contenido. El personal debe estar capacitado en su uso, según el artículo 220 del Código de Trabajo.

m) Se deben ubicar en el almacén, extintores cuyo agente supresor sea acorde al riesgo de fuego y compatibles con los productos almacenados. El tamaño y el número de extintores se establecerán de acuerdo con el tipo de riesgo (ligero, mediano y extra). Reglamento Técnico 226 de: 1997 Extintores portátiles contra fuego. Decreto N° 25986 –MEIC-TSS del 6 de mayo de 1997.

6. Conforme las disposiciones del Ministerio de Salud se debe cumplir con:

a) La ubicación de los locales.

b) Las distancias mínimas de separación con otros lugares de trabajo.

c) El colector de derrames.

d) Un sistema de tratamiento de aguas residuales aprobado por el Ministerio de Salud.

e) El área de ventilación natural no debe ser inferior al veinte por ciento (20%) de la superficie del piso. Cuando no se pueda proporcionar una ventilación natural suficiente, se permitirá

los sistemas de ventilación artificial, previa autorización del Ministerio de Salud.

f) Debe estar disponible una fuente lavajos y una ducha de emergencia, en buen funcionamiento.

g) Recipientes vacíos, palas y material adsorbente, ubicados en un área de fácil acceso y debidamente rotulados, para ser utilizados exclusivamente en la recolección de un derrame.

h) Los estantes para el almacenamiento de los productos deben ser de material resistente al fuego e impermeable.

i) La separación por clase de los productos.



j) Se debe mantener en un lugar visible un rótulo con los números de teléfono del Centro Nacional de Intoxicaciones, así como del Hospital, Centro de Salud, Cruz Roja y Cuerpo de Bomberos, más cercano.

k) Todo producto deteriorado o sin etiqueta, deberá ser retirado y almacenado aparte, debidamente identificado y ser devuelto al fabricante, importador, formulador, reempacador o reenvasador, para su correcta disposición.

Artículo 15.—Para prevenir daños a la salud de los trabajadores, los agroquímicos deben ser almacenados en su envase original, quedando absolutamente prohibido vaciar o depositar estos productos en botellas, frascos o recipientes utilizados para cocinar o envasar alimentos. También, queda prohibido pesar o medir y hacer la mezcla en utensilios de uso domestico o de cocina; todos los productos deben tener la etiqueta en español. Deben permanecer completamente cerrados cuando no se usan.

## CAPÍTULO VI

### **Medidas salud ocupacional en las labores de preparación de la mezcla**

Artículo 16.—Para prevenir y controlar los riesgos que puedan afectar la salud de los trabajadores en las labores de preparación de las mezclas, se deben seguir las siguientes medidas de seguridad:

a) Las labores se realizarán siempre utilizando el equipo de protección personal. De preferencia en compañía de otro trabajador con equipo de protección personal.

b) Se deben realizar en áreas de trabajo destinados únicamente para este fin, abierto, ventilado pero no ventoso e iluminado, lejos de las proximidades de fuentes o corrientes de agua que sirvan para el uso humano, animal o que se destinen a riego.

c) Estas áreas de trabajo deben estar acondicionadas con las medidas de saneamiento básico y atención de emergencias (duchas y fuentes lavajos).

d) Los residuos deberán tratarse conforme lo dispone la etiqueta del producto, el cual ha sido registrado en el Servicio Fitosanitario del Estado, conforme lo establece el artículo 23 de la Ley de Protección Fitosanitaria.

e) Las aguas o residuos del producto de estas labores, deben ser recolectadas y dirigidas a un sistema de tratamiento conforme lo establece el Ministerio de Salud.

Artículo 17.—Las labores de mezcla y dilución de los agroquímicos se deben realizar por medios mecánicos. Si se hacen en forma manual, se deben seguir las siguientes medidas de seguridad:

a) Los recipientes que se utilizan en esta labor deben ser de uso exclusivo para esa función y garantizar la seguridad de los trabajadores.

b) Como medida de prevención para evitar que el trabajador se vea expuesto a salpicaduras y derrames, los recipientes utilizados para la mezcla y dilución no deben llenarse más arriba de las tres cuartas (3/4) partes de su capacidad.

c) Como medida de prevención y protección de los riesgos laborales y los daños a la salud, el trabajador no debe agitar la mezcla con la mano.

## CAPÍTULO VII

### **Medidas de salud ocupacional en las labores de aplicación**

Artículo 18.—Las medidas de salud ocupacional que se deben seguir en la aplicación de agroquímicos son las siguientes:

a) La aplicación de plaguicidas se hará en las horas frescas del día, en las primeras horas de la mañana o bien en las últimas horas de la tarde. Se debe evitar hacer las aplicaciones de plaguicidas en las horas donde prevalecen las temperaturas más altas.

b) Se prohíbe la aplicación de plaguicidas de las diez (10) horas a las catorce (14) horas del día, utilizando bomba de espalda, spray boom o aspersores manuales y aquellos equipos mecánicos cuyas cabinas no estén herméticamente selladas, no se debe trabajar en forma continua más de cuatro (4) horas en la aplicación de plaguicidas.

c) Después de cada aplicación el trabajador se debe bañar y cambiar la ropa de trabajo.

- d) Antes de proceder a la aplicación del agroquímico se debe constatar que el equipo se encuentre en buen estado y no presente derrames. *(Así reformado por el artículo 3° del decreto ejecutivo N° 35124 del 13 de abril del 2009)*

Artículo 19.—En el área tratada, únicamente se puede ingresar con el equipo de protección personal y se debe respetar el tiempo de reingreso o tiempo de espera conforme lo indica la etiqueta del producto.

Artículo 20.—Durante las labores de aplicación, solo deben permanecer los aplicadores en el área tratada. Es responsabilidad del patrono impedir que haya otras personas no relacionadas con esta labor. Además, deberá prohibirse la entrada de animales domésticos a ese campo.

Artículo 21.—Se deben colocar letreros con la advertencia “PELIGRO ÁREA TRATADA CON PLAGUICIDAS” y con el período de tiempo en el que no se deberá ingresar en los terrenos donde se aplicó plaguicidas.

Los letreros se deben retirar al momento de cumplirse el período para el reingreso.

## CAPÍTULO VIII

### **Medidas de salud ocupacional en la manipulación de los envases vacíos**

Artículo 22.—Los envases vacíos de agroquímicos no se deben utilizar para almacenar alimentos, agua u otras sustancias que puedan consumir las personas o los animales.

Por seguridad de los trabajadores que realizan otras labores, los envases no deben dejarse en el campo, bodega o lugar de mezcla.

Artículo 23.—A los envases que contenían agroquímicos y que deban ser manipulados por los trabajadores, se les debe aplicar el triple lavado para eliminar los residuos, como medida de protección y prevención de los daños a la salud.

Artículo 24.—Para prevenir y controlar los riesgos laborales en la ejecución de la labor del triple lavado, esta se debe realizar en un área destinada para este fin, para lo cual el trabajador debe usar la ropa de trabajo y el equipo de protección personal necesarios (delantal, guantes, botas impermeables, lentes, etc.).

Una vez finalizada la operación, se debe perforar el envase vacío para que no se utilice en otra labor y se deposita en un lugar de almacenamiento temporal, para su posterior devolución a la casa comercial respectiva.

El lugar de almacenamiento temporal debe estar cercado con malla, bajo techo, rotulado y con llave.

## CAPÍTULO IX

### **Medidas de salud ocupacional en las labores de mantenimiento de los equipos de aplicación**

Artículo 25.—Todos los equipos de aplicación para uso agrícola deben estar registrados en el Servicio Fitosanitario del Estado, de acuerdo con la Ley de Protección Fitosanitaria en su artículo 2º, inciso e) y artículo 23. Se deben guardar libres de contaminación y mantenerse en perfecto estado de conservación, por lo cual se deben realizar labores de mantenimiento en los equipos y sus accesorios, según especificaciones del fabricante, quedando debidamente asentadas en un registro tales acciones.

Artículo 26.—Los residuos de agroquímicos, así como las aguas que se hayan utilizado en el lavado de equipos, deberán ser recolectados y dirigidos a un sistema de tratamiento, conforme lo establece el Ministerio de Salud.

Artículo 27.—Las labores de descontaminación de los equipos y remanentes de agroquímicos, deben ser realizadas por personas debidamente capacitadas y bajo la responsabilidad del Patrono.

## CAPÍTULO X

### **Estructuras de prevención**

Artículo 28.—En todo centro de trabajo donde se ocupen diez (10) o más trabajadores deben constituirse las Comisiones de Salud Ocupacional y, si la cantidad de trabajadores supera los cincuenta (50), deben establecerse las Comisiones y las Oficinas o Departamentos de Salud Ocupacional. Estas comisiones deben estar integradas con igual número de representantes del patrono y de los trabajadores, y tendrán como finalidad específica investigar las causas de los riesgos del trabajo, determinar las medidas para prevenirlos y vigilar para que en el centro de trabajo se cumplan las disposiciones de Salud Ocupacional.

La constitución de estas estructuras de prevención se realizará conforme a las disposiciones establecidas en los artículos 288 y 300 del Código de Trabajo, en concordancia con el Reglamento de las Comisiones N° 18379 del 16 de agosto de 1988 y el Reglamento sobre las oficinas o departamentos de Salud Ocupacional N° 27434 del 24 de setiembre de 1998.

## CAPÍTULO XI

### **Sanciones**

Artículo 29.—Cuando administrativamente se presente un incumplimiento de cualesquiera de las disposiciones y prohibiciones indicadas en este Reglamento, para sancionar al patrono infractor se empleará el procedimiento establecido en el Decreto Ejecutivo N° 28578- MTSS de fecha 18 de abril de 2000 en su Transitorio IV, en relación con los puntos 1.2.2.8 al 1.3 todos de la Directriz “Manual de Procedimientos de la Inspección de Trabajo”, publicada en *La Gaceta* N° 8 de 13 enero de 2004.

Cuando las sanciones sean legalmente aplicables, se deberá proceder de conformidad con lo establecido en el Capítulo X, del Título IV del Código de Trabajo.

## CAPÍTULO XII

### **Disposiciones finales**

Artículo 30.—Rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los veinticuatro días del mes de octubre de dos mil seis