



Red de  
Agricultura  
Sostenible

# Norma para Agricultura Sostenible

© Red de Agricultura Sostenible

Julio de 2010

Red de Agricultura Sostenible (RAS):

Conservación y Desarrollo, Ecuador · Fundación Interamericana de Investigación Tropical, Guatemala ·  
Fundación Natura, Colombia · ICADE, Honduras · IMAFLORA, Brasil · Nature Conservation Foundation, India ·  
Pronatura Sur, México · Rainforest Alliance · SalvaNatura, El Salvador

Se pueden obtener copias electrónicas de este documento sin costo alguno por medio de cualquier miembro de la Red de Agricultura Sostenible o del sitio de Internet de Rainforest Alliance:

[www.sanstandards.org](http://www.sanstandards.org)

Si no logra acceder las normas en forma electrónica, puede escribir a la siguiente dirección para obtener copias impresas por un precio que cubre los costos de impresión y de envío:

Secretaría de la Red de Agricultura Sostenible  
Rainforest Alliance  
Apartado 11029  
1000 San José  
Costa Rica

Envíe sus comentarios o sugerencias con respecto al contenido de este documento de la Red de Agricultura Sostenible a:

[info@sanstandards.org](mailto:info@sanstandards.org)

O por el sistema postal a:

Secretaría de la Red de Agricultura Sostenible  
Rainforest Alliance  
Apartado Postal 11029  
1000 San José  
Costa Rica

## CONTENIDOS

Introducción	4
La Red de Agricultura Sostenible y Rainforest Alliance	4
La Misión de la Red de Agricultura Sostenible	4
Objetivo de la Norma	6
Estructura de la Norma	7
Alcance	8
Sistema de Calificación de la RAS	8
Aplicabilidad de los Criterios	9
Fuentes	10
Términos y Definiciones	11
<b>NORMA PARA AGRICULTURA SOSTENIBLE</b>	<b>17</b>
1. SISTEMA DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL	17
2. CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS	19
3. PROTECCIÓN DE LA VIDA SILVESTRE	22
4. CONSERVACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS	23
5. TRATO JUSTO Y BUENAS CONDICIONES PARA LOS TRABAJADORES	26
6. SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	34
7. RELACIONES CON LA COMUNIDAD	41
8. MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO	42
9. MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL SUELO	45
10. MANEJO INTEGRADO DE DESECHOS	47
Anexo 1 Distancias entre áreas de producción y ecosistemas terrestres, ecosistemas acuáticos y áreas de actividad humana	49
Tabla de Separaciones	50
Anexo 2 Equipo básico de protección personal para el manejo y aplicación de insumos agrícolas orgánicos e inorgánicos	51

## Introducción

### La Red de Agricultura Sostenible y Rainforest Alliance

La Red de Agricultura Sostenible (RAS) es una coalición de organizaciones independientes sin fines de lucro que promueve la sostenibilidad ambiental y social de las actividades agrícolas por medio del desarrollo de normas. El desarrollo y la revisión de normas y políticas son coordinados por la Secretaría de la RAS ubicada en San José, Costa Rica. Un ente de certificación certifica las fincas o administradores de grupos que cumplen con las normas y políticas de la RAS. Fincas o administradores de grupos certificados pueden aplicar para el uso del sello *Rainforest Alliance Certified*<sup>™</sup> para los productos cultivados en fincas certificadas.



Desde 1992, más de 600 certificados para más de 60,000 fincas – incluyendo a pequeñas fincas familiares y grupos, así como plantaciones – en 27 países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Ecuador, EE.UU., El Salvador, Etiopía, Filipinas, Guatemala, Honduras, India, Indonesia, Jamaica, Kenia, Malawi, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, Tanzania, Uganda, Vietnam y Zambia) han cumplido con las normas de la RAS en más de 500,000 ha para más de 20 cultivos: café, cacao, banano, té, piña, flores y follajes, así como cítricos. Otros cultivos incluyen aguacate, aloe vera, cereza, hule, kiwi, macadamia, mango, manzana, palmito, pera, uva y vainilla.

Los miembros de la RAS y sus países respectivos son: Conservación y Desarrollo (C&D), Ecuador; Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT), Guatemala; Fundación Natura, Colombia; ICADE, Honduras; IMAFLORA, Brasil; Nature Conservation Foundation, India; Pronatura Sur, México; SalvaNatura, El Salvador y Rainforest Alliance.

### La Misión de la Red de Agricultura Sostenible

La *Red de Agricultura Sostenible* promueve los sistemas agropecuarios productivos, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo humano sostenible mediante la creación de normas sociales y ambientales. La RAS impulsa mejores prácticas para la cadena de valor agropecuaria incentivando a los productores para que cumplan con sus normas, y anima a los comercializadores y consumidores a apoyar la sostenibilidad.

Esta misión se alcanza a través de los siguientes objetivos de trabajo:

1. Integrar la producción agropecuaria sostenible a las estrategias locales y regionales para favorecer la conservación de la biodiversidad y velar por el bienestar social y ambiental.
2. Aumentar la conciencia de agricultores, comercializadores, consumidores e industrias acerca de la interdependencia entre ecosistemas sanos, agricultura sostenible y responsabilidad social.
3. Inculcar en los comercializadores y consumidores la importancia de elegir productos que provienen de operaciones ambientalmente sostenibles y socialmente responsables.
4. Facilitar foros de discusión entre grupos ambientales, sociales y económicos del norte y del sur sobre los impactos de los sistemas agropecuarios sostenibles y sus beneficios.

## Historia de la Norma para Agricultura Sostenible de la RAS

Los principios de la agricultura sostenible y la norma fueron desarrollados por primera vez por un proceso que involucró interesados clave en Latinoamérica de 1991 a 1993. En 1994, se evaluaron las primeras plantaciones de banano con base en esta norma. Desde entonces, la norma ha sido probada en fincas de diferentes tamaños para muchos otros cultivos y en varios países por medio de una serie de auditorías y otras actividades relacionadas con la certificación. A inicios del 2003, Rainforest Alliance, como Secretaría de la Red de Agricultura Sostenible, coordinó el desarrollo de una revisión detallada de la versión 2002 de la norma para producir un documento más actualizado de acuerdo con la misión de la Red de Agricultura Sostenible. De noviembre del 2003 a noviembre del 2004, se realizaron consultas públicas durante las cuales se solicitó a organizaciones e individuos en diferentes países que comentaran sobre la norma revisada. Este proceso culminó en una reunión de la Red de Agricultura Sostenible en noviembre del 2004 durante la cual se tomaron las decisiones técnicas finales.

En el 2005, la Red de Agricultura Sostenible aprobó la versión de la norma que dio origen a la actual estructura de la norma con diez principios. Los diez principios son:

1. Sistema de gestión social y ambiental
2. Conservación de ecosistemas
3. Protección de la vida silvestre
4. Conservación de recursos hídricos
5. Trato justo y buenas condiciones para los trabajadores
6. Salud y seguridad ocupacional
7. Relaciones con la comunidad
8. Manejo integrado del cultivo
9. Manejo y conservación del suelo
10. Manejo integrado de desechos

En el 2008, el Comité Internacional de Normas y equipos técnicos de la RAS realizaron otro proceso de consulta pública de acuerdo con los requisitos del *Código de Buenas Prácticas para el Establecimiento de Normas Sociales y Ambientales* de ISEAL Alliance, lo cual dio como resultado la publicación de dos documentos:

- Norma para Agricultura Sostenible, versión abril de 2009
- Addendum – Criterios Adicionales de la RAS, versión abril de 2009

El Addendum se diseñó originalmente para permitir la implementación de mejores prácticas en plantaciones de palma aceitera, caña de azúcar y de soya. Fortalece la definición de la RAS de conservación de ecosistemas y de paisajes, uso de la energía, emisiones de gases de efecto invernadero y derecho de uso de tierras. Estos nuevos criterios ahora están incluidos en la Norma para Agricultura Sostenible y aplican para todos los cultivos autorizados por la RAS.

**A partir del 1 de enero del 2011 en adelante este documento es la versión vinculante de la norma para todas las fincas. Consecuentemente, este documento sustituye a los dos documentos versión abril de 2009 arriba mencionados e incluye todos sus contenidos.**

## Comparación entre las versiones Abril de 2009 y Julio 2010 de la norma

En comparación con la versión de abril del 2009 de la Norma para Agricultura Sostenible, la versión actual de julio del 2010 contiene los siguientes cambios:

- Se agregaron los siguientes criterios del Anexo: 1.11, 2.9, 7.6, 8.8 **(sólo para plantaciones de caña de azúcar)**, 8.9 y 10.6.
- Además, los criterios 2.2, 2.4, 5.13, 6.4 y 7.2 fueron modificados en sus contenidos. **El criterio 7.2 ahora es un criterio crítico.**
- Revisión de la Sección *Aplicabilidad de los Criterios*.
- Revisión de la Sección de *Términos y Definiciones*.
- Nuevas secciones en la introducción.

## Objetivo de la Norma

El objetivo de la norma es alentar a las fincas a analizar y por consiguiente mitigar los riesgos ambientales y sociales causados por actividades de la agricultura por medio de un proceso que motiva el mejoramiento continuo. La norma se basa en los temas de factibilidad ambiental, equidad social y viabilidad económica.

Las fincas certificadas operan un sistema de gestión ambiental y social de acuerdo con la complejidad de sus operaciones y de conformidad con la legislación local aplicable. En el caso de las fincas que pertenecen a los administradores de grupos, muchos de los aspectos de este sistema, aparte de otros programas y análisis costosos, son realizados por el administrador del grupo. Las fincas registran su uso de energía, tratan de reducirlo y basarse en energías renovables. Las fincas no han destruido ecosistemas de gran valor después de noviembre del 2005 y establecen, regeneran o conservan la vegetación natural que se encuentra cerca de los ecosistemas terrestres y acuáticos, así como las áreas de uso humano, tales como las áreas de vivienda y vías públicas. El personal de la finca y sus familias no se involucran en la caza de vida silvestre y no promueven el cautiverio de animales salvajes o la extracción de plantas silvestres. Las fincas certificadas no contribuyen significativamente a la contaminación de la superficie natural y las aguas subterráneas y tratan sus aguas residuales. El personal de la finca es tratado con respeto y de acuerdo con las principales convenciones de la OIT; y aún más importante, reciben el salario mínimo de ley, tienen acceso a facilidades de educación y salud y no contratan menores de 15 años o según se establezca por parte de la legislación local. Los riesgos de salud ocupacional en las fincas se detectan y se implementan medidas de seguridad para evitar accidentes y apoyar la salud a largo plazo de los trabajadores expuestos a actividades riesgosas tales como la operación de maquinaria o plaguicidas permitidos. Las fincas incluyen a los miembros de la comunidad en su fuerza laboral, participan en actividades de extensión con la comunidad y tienen establecido un mecanismo de quejas transparente, el cual considera las opiniones de la comunidad acerca de las actividades de la finca. El uso de la tierra de la finca es legítimo. Las fincas certificadas monitorean las plagas de sus cultivos de forma periódica y utilizan métodos biológicos y mecánicos para el control de plagas de primera mano. Si las plagas causan un daño económico considerable, la finca puede aplicar plaguicidas permitidos, pero debe aplicarlos con todas las medidas de seguridad para los trabajadores, las comunidades y el ambiente. Los OGM (organismos genéticamente

modificados) no deben cultivarse ni introducirse en las fincas certificadas. Los suelos de las fincas certificadas son valorados como el capital de producción: se aplican fertilizantes orgánicos, se propagan las coberturas vegetativas y se plantan barreras vegetativas para reducir la erosión y la escorrentía de sedimentos en los ríos, riachuelos o lagos. No se utiliza fuego para preparar las nuevas parcelas de producción. Las fincas certificadas están conscientes de los desechos que están generando. Los desechos se separan en orgánicos e inorgánicos. Los desechos orgánicos se utilizan para producir el abono orgánico llamado compost y son reutilizados como fertilizantes. El plástico, el papel y otro tipo de desechos inorgánicos son entregados a las instalaciones de reciclaje, reutilizados de forma segura o, por el contrario, depositados de manera segura a una distancia suficiente de los ecosistemas y de las áreas de vivienda. La finca es consciente de sus actividades que generan emisiones de gases invernaderos y como poder reducir su huella de carbono.

El cumplimiento es evaluado por las auditorías realizadas por los organismos de certificación autorizados por la RAS y sus auditores autorizados subcontratados que miden como mínimo una vez al año el nivel de conformidad de la finca con las prácticas ambientales y sociales indicadas en los criterios de la norma.

### Estructura de la Norma

Esta versión de julio del 2010 es producto de la fusión de los contenidos de las versiones de abril del 2009 del *Addendum* y de la *Norma para Agricultura Sostenible de la RAS*. No se han realizado cambios a los contenidos técnicos de los respectivos criterios obligatorios del Addendum y de la Norma para Agricultura Sostenible de la RAS (versiones de abril del 2009) para la versión de julio del 2010 de la Norma para Agricultura Sostenible. El siguiente gráfico ilustra el cambio en la estructura del documento:



*El Addendum y la Norma para Agricultura Sostenible de la RAS (versiones abril de 2009) se funden en la Norma para Agricultura Sostenible (versión julio de 2010)*

La *Norma para Agricultura Sostenible* se compone de diez principios, cada uno de los cuales se basa en criterios específicos que promueven buenas prácticas ambientales, laborales y agronómicas. La versión de julio del 2010 de la *Norma para Agricultura Sostenible* de la RAS contiene 99 criterios. Todos los criterios obligatorios se identifican a lo largo del texto por

medio de un sistema de numeración de dos niveles (**1.1, 1.2, etc.**) **en negrita**. Los criterios obligatorios propuestos en este documento siguen el mismo formato de numeración.

### **Alcance**

A partir del 1 de enero del 2011, todas las fincas que producen cultivos incluidos en el Anexo 2 de la *Política de Certificación de Fincas* de la *Red de Agricultura Sostenible* serán auditadas con base en esta versión de julio del 2010 de la Norma para Agricultura Sostenible.

Todas las fincas, incluyendo las que pertenecen a administradores de grupos, que producen los cultivos incluidos en la *Política de Certificación de Fincas* de la RAS están sujetas a auditorías basadas en los contenidos de la *Norma para Agricultura Sostenible* de la RAS.

El alcance de las auditorías de certificación es la finca, la cual se define como la unidad de producción sujeta a una auditoría. Incluye toda la finca, su infraestructura, áreas de procesamiento y empaque, áreas de conservación y de vivienda, así como todos los trabajadores afectados por el impacto causado por sus actividades de producción. La falta de implementación de los criterios de la norma dará como resultado que el equipo auditor autorizado asigne una sanción (*no conformidad*).

Todos los documentos que acompañan los productos certificados *Rainforest Alliance Certified™* despachados o trasladados desde la operación - como recibos y reconocimientos de embarque - deben indicar que estos productos son certificados Rainforest Alliance Certified™. Debe tener un certificado de transacción aprobado por Rainforest Alliance para cualquier y todo producto certificado *Rainforest Alliance Certified™*.

- Para aclarar dudas sobre este sistema de trazabilidad o el Nuevo sistema online en desarrollo, por favor contacte, [traceability@ra.org](mailto:traceability@ra.org).
- Para aclarar dudas sobre como registrarse o utilizar Marketplace, por favor contacte [marketplace@ra.org](mailto:marketplace@ra.org).

### **Sistema de Calificación de la RAS**

**The following scoring system applies for the compliance evaluation with this standard:**

- **Cumplimiento General:** Para obtener y mantener la certificación, las fincas deben cumplir como mínimo con el 50% de los criterios aplicables de cada principio y como mínimo con el 80% del total de los criterios aplicables de *Norma para Agricultura Sostenible*.
  - **Criterios Críticos:** Norma para Agricultura Sostenible, contiene 15 criterios críticos. *Criterio Crítico 8.8 aplica para plantaciones de caña de azúcar solamente.*
  - Un criterio crítico es un criterio que requiere cumplimiento total para que la finca se certifique o mantenga su certificación.
  - Este tipo de criterio se identifica con el texto "*Criterio Crítico*" al principio del criterio.

- Una finca que no cumpla con un criterio crítico no se certificará, o bien se cancelará su certificación aunque cumpla con los demás requisitos de la certificación.
- Si la finca no cumple con la implementación de cualquiera de las prácticas definidas en los criterios descritos en *Norma para Agricultura Sostenible – Red de Agricultura Sostenible, versión de Abril de 2009*, este hecho resultará en la asignación de una no conformidad, la cual se determina basándose en cada criterio de manera individual. Existen dos categorías de no conformidades: 1) No Conformidad Mayor, y 2) no conformidad menor. A continuación, se explica el nivel de cumplimiento definido para cada una de estas categorías:
  1. **No Conformidad Mayor (NCM)**: indica un cumplimiento para un criterio menos de 50%.
  2. **no conformidad menor (ncm)**: indica un cumplimiento para un criterio mayor a 50%, pero menor a 100%.

### **Aplicabilidad de los Criterios**

Los auditores autorizados de la RAS evalúan la aplicabilidad de cada uno de los criterios de esta norma de acuerdo con:

- El tamaño y la complejidad de la operación (plantaciones o fincas de pequeños productores)
- El uso o no-uso de agroquímicos dentro de la finca
- La contratación de mano de obra o uso de mano de obra familiar no contratada
- La presencia o ausencia de ecosistemas acuáticos o terrestres dentro de la finca
- La presencia o ausencia de infraestructura dentro de la finca

Los siguientes criterios **siempre deben ser evaluados** y no son sujetos a la regla de no-aplicabilidad. Los auditores también evalúan la aplicabilidad de todos los demás criterios de la norma:

- 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11
- 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.9 (2.8 for Agroforestry Crops only)
- 3.1, 3.3
- 4.1, 4.4, 4.8
- 5.6, 5.10, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18
- 6.1, 6.2, 6.6, 6.7, 6.8, 6.18, 6.19
- 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6
- 8.1, 8.6
- 9.1, 9.2, 9.4
- 10.1, 10.2, 10.3, 10.5, 10.6

Dentro de cada criterio, auditores pueden evaluar si elementos específicos son aplicables o no y pueden ajustar la calificación a nivel de criterio respectivamente.

## Fuentes

Ideas para este documento han sido adaptadas de las siguientes fuentes:

Convention on Biological Diversity. <http://www.cbd.int/>

European Commission. Health & Consumer Protection Directorate - General. Directive 79/117/EEC, Council Regulation 805/2004/EC, Directive 91/414/EEC and regulation (EC) of the European Parliament and of the Council No. 689/2008  
[http://ec.europa.eu/food/plant/protection/evaluation/exist\\_subs\\_rep\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/plant/protection/evaluation/exist_subs_rep_en.htm)

European Commission Joint Research Centre. Institute for Health and Consumer Protection.  
<http://edexim.jrc.it/>

International Labor Organization. Convention 138 and Recommendation 146; Convention 182; Conventions 100 and 111; Conventions 29 and 105; Conventions 87 and 98 and Convention 169 concerning Indigenous and Tribal Peoples in Independent Countries. Geneva, Switzerland. [www.ilo.org](http://www.ilo.org)

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. 2007 IUCN Red List of Threatened Species™. 2007. Geneva, Switzerland: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)

Pesticide Action Network. Dirty Dozen pesticides:  
[http://www.pesticideinfo.org/Docs/ref\\_toxicity7.html#DirtyDozen](http://www.pesticideinfo.org/Docs/ref_toxicity7.html#DirtyDozen)

Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade:  
<http://www.pic.int/home.php?type=t&id=29&sid=30>

United Nations. Convention on the Rights of the Child:  
[www.unhcr.ch/html/menu3/b/k2crc.htm](http://www.unhcr.ch/html/menu3/b/k2crc.htm)

United Nations. Universal Declaration of Human Rights: [www.un.org/Overview/rights.html](http://www.un.org/Overview/rights.html)

United Nations Environment Program (UNEP). Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES): [www.cites.org](http://www.cites.org)

United Nations Environment Program (UNEP). Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs). <http://www.pic.int/home.php?type=t&id=29&sid=30>

United States Environmental Protection Agency (EPA). Restricted and Canceled Uses of Pesticides. [www.epa.gov/pesticides/regulating/restricted.htm#restricted](http://www.epa.gov/pesticides/regulating/restricted.htm#restricted)

World Health Organization. The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification: 2004

## Términos y Definiciones

- **Agroquímico:** Una sustancia química utilizada en sistemas de producción agrícola para mantener la fertilidad del suelo (abono o fertilizante), controlar malezas (herbicida), combatir plagas (insecticidas, fungicidas, nematocidas, rodenticidas, etc.) o estimular crecimiento.
- **Agua potable:** Agua de calidad suficientemente alta para que pueda ser consumida o utilizada sin riesgo inmediato o daño a largo plazo.
- **Aguas residuales:** Cualquier agua que ha sido adversamente afectado en su calidad por influencias antropogénicas. Incluye a desechos líquidos descargados por residencias domésticas, propiedades comerciales, industria o agricultura y puede contener una amplia gama de contaminantes potenciales de diferentes concentraciones.
- **Área de actividad humana:** Un área en la finca frecuentada por seres humanos por razones de trabajo o educación, o porque transitan o viven dentro del área. Algunos ejemplos incluyen plantas empacadoras, beneficios de café, bodegas, talleres, oficinas, escuelas, clínicas, casas, áreas recreativas y caminos públicos y privados.
- **Área de influencia:** Toda la finca, su infraestructura, áreas de procesamiento y empaque, su área de influencia y todos sus trabajadores afectados por sus operaciones.
- **Área de producción:** Las tierras dedicadas a la producción de cultivos.
- **Área protegida:** Terrenos o propiedades bajo algún régimen de protección legal con el fin de conservar o proteger su biodiversidad o sus servicios ambientales. Algunos ejemplos incluyen parques nacionales, refugios de vida silvestre, reservas forestales y reservas privadas. Algunas áreas protegidas pueden contener tierras privadas donde se permite realizar ciertas actividades económicas de acuerdo con reglamentos establecidos.
- **Auditoría:** Un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener pruebas y evaluarlas objetivamente para determinar en qué medida se cumplen los requisitos establecidos (*Fuente: ISEAL Alliance*).
- **Bosque primario:** Un bosque que originalmente cubrió una región antes de que ocurrieran cambios causados por el ser humano (*Fuente: UNUN <http://www.eionet.europa.eu>*).
- **Bosque secundario:** Crecimiento natural de un bosque después de alguna perturbación mayor; por ejemplo, tala de árboles, fuegos severos, o ataque de insectos (*Fuente: European Community Biodiversity Clearing-House Mechanism. <http://glossary.eea.europa.eu>*).
- **Buenas prácticas de manejo:** Actividades o procedimientos que logran productividad agrícola y al mismo tiempo utilizan la ciencia y la tecnología disponibles con el fin de conservar los ecosistemas y recursos naturales para así suministrar beneficios a largo plazo a trabajadores, productores y comunidades.
- **Captura de dióxido de carbono:** La captura de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) atmosférico en forma de material sólido (por ejemplo, árboles y otras plantas, suelos) o en un sumidero de carbono por medio de procesos biológicos y físicos, como la fotosíntesis. La captura de CO<sub>2</sub> es uno de los medios para mitigar la acumulación en la atmósfera de los gases invernaderos emitidos por la quema de combustibles fósiles.
- **Carbamatos:** Son plaguicidas químicos derivados del ácido carbámico. Los carbamatos son compuestos biodegradables mediante la exposición a los rayos solares, no son bioacumulables, son liposolubles y son inhibidores transitorios de la enzima colinesterasa.

- **Cercas vivas:** El uso de especies leñosas vivas para cercas. Pueden consistir de postes individuales conectados por alambre u otro material o bien barreras vegetativas densamente sembradas sin alambre de conexión.
- **Colinesterasa:** Una enzima producida por el hígado. Una forma, acetilcolinesterasa, se encuentra principalmente en la sangre y en las sinapsis nerviosas. La butirilcolinesterasa se encuentra principalmente en el hígado. Los plaguicidas fosfatados se unen a la colinesterasa impidiendo la acción de descomposición de la acetilcolina.
- **Conectividad:** La conectividad a nivel de paisaje es el nivel en el cual un paisaje facilita o bloquea movimientos entre fragmentos de recursos. Esta conectividad se compone de la conectividad estructural (estructura espacial de un paisaje que puede ser descrito con elementos de mapas) y conectividad funcional (respuesta de individuos a características del paisaje o elementos biológicos). La conectividad posibilita el movimiento de especies entre parches de ecosistemas y también el funcionamiento del sistema ecológico dentro de un paisaje.
- **Conservación de ecosistemas:** Conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas (*Fuente: Convenio sobre la Diversidad Biológica*).
- **Contrato:** Un acuerdo vinculante.
- **Cuerpo receptor:** Un ecosistema acuático que recibe aguas residuales, tratadas o no tratadas, procedentes de actividades industriales, agrícolas o domésticas.
- **Cultivos Agroforestales:** Cultivos tradicionalmente cultivados con la presencia de doseles de árboles de sombra. Estas plantas cultivadas han crecido originalmente por debajo de doseles de bosques tropicales. Dentro de esta definición, se excluyen cultivos que no pueden cultivarse económicamente viables bajo árboles de sombra u otros tipos de cobertura, así como a plantas cultivadas cuyo origen son ecosistemas *clímax* distintos a bosques, como sabanas y matorrales (por ejemplo, vegetación del Cerrado en Brasil). *"Agroforestería es un nombre colectivo para sistemas de uso y prácticas de tierra donde plantas leñosas permanentes se integran intencionalmente dentro del cultivo y/o animales en la misma unidad de manejo de tierra. La integración puede ser en una mezcla especial o en una secuencia temporal. Normalmente hay interacciones ecológicas como económicas entre componentes leñosas y no-leñosas en agroforestería". World Agroforestry Centre (ICRAF) 1993.*
- **Deriva:** El desvío de partículas durante la aplicación de un agroquímico a su verdadera dirección debido al viento o la corriente.
- **Desechos:** Los desechos son materiales o sustancias no deseadas. Se les conoce también como basura dependiendo del tipo de material y de la terminología regional. La mayoría de los desechos son compuestos de papel, plástico, metales, vidrio, restos de alimentos, materia orgánica, heces y madera.
- **Desorden Médico:** Anormalidad funcional, perturbación o cualquier condición anormal que afecta el funcionamiento normal del cuerpo humano. Desordenes médicos pueden ser categorizados en desordenes mentales, desordenes físicos, desordenes genéticos, desordenes de comportamiento y desordenes funcionales.
- **Destrucción de ecosistemas:** Cualquier perturbación significativa directa o indirecta de un ecosistema causada por el ser humano. Para el caso de ecosistemas

naturales terrestres, se incluye a la tala de árboles, extracción de plantas no leñosas, quema, aspersión de herbicidas u otros plaguicidas, conversión parcial o completa en cultivos agrícolas, uso o desarrollo urbano o depósitos de basura, así como la introducción intencional de especies invasoras y exóticas. Para el caso de ecosistemas acuáticos, se incluyen a cambios en profundidad y dirección de un cauce o secar humedales. Dentro de esta definición se cubren también a la perturbación por catástrofes naturales, como inundaciones, tsunamis, terremotos, huracanes, tormentas, tornados u otros vientos fuertes, así como deslizamientos y derrumbes.

- **Discriminación:** Cualquier distinción, exclusión o preferencia con base en raza, color, género, religión, opinión política, nacionalidad u origen social (o cualquier otro motivo determinado por los estados firmantes) que tiene el efecto de anular o perjudicar la igualdad de oportunidad o trato en el empleo o en el trabajo (*Fuente: Organización Internacional de Trabajo*).
- **Documento:** Es la información y su medio de soporte. El medio puede ser papel, muestra, fotografía o disco magnético, óptico o electrónico.
- **Ecosistema acuático:** Lagunas, lagos, ríos, arroyos, quebradas, pantanos, estuarios, turbas y otros cuerpos de agua fluida que existen naturalmente.
- **Ecosistemas de alto valor:** Ecosistemas naturales de importancia especial para la conservación ambiental, como hábitats que habilitan la reproducción de especies endémicas y amenazadas o hospedan a poblaciones silvestres de animales o plantas; provisión de servicios ecosistémicos como la protección de cuencas en circunstancias severas; o ecosistemas raros. Ejemplos son bosques primarios y secundarios, páramos, sabanas, arroyos, ríos, lagos, lagunas, turberas, pantanos y ciénagas. Cada representante de la RAS provee interpretación local adicional a esta definición – considerando condiciones biofísicas.
- **Ecosistemas naturales:** Un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional (*Fuente: Convenio sobre la Diversidad Biológica*). Ejemplos son ecosistemas acuáticos, como arroyos, ríos, lagos, lagunas, y otros cuerpos de agua que existen naturalmente; humedales como pantanos, ciénagas o manglares; ecosistemas terrestres, como bosques primarios y secundarios, tacionales, sabanas y estados de sucesión ecológica de ecosistemas terrestres sin perturbación humana significativa por un mínimo de 10 años. Cada representante de la RAS provee interpretación local adicional a esta definición – considerando condiciones biofísicas.
- **Energía renovable:** Fuentes de energía que no se basan en combustibles de disponibilidad finita. Las fuentes renovables más utilizadas son la energía hidroeléctrica; otras fuentes renovables son biomasa, energía solar, mareas, olas y energía eólica (*Fuente: EEA multilingual environmental glossary <http://glossary.eea.europa.eu>*).
- **Erosión:** La remoción o desplazamiento del suelo a causa del movimiento de agua o viento. La erosión severa implica la remoción de toda la capa arable o superior (horizonte A) del suelo.
- **Especies amenazadas o en peligro de extinción:** Son aquellas especies de flora y fauna indicadas como amenazadas o en peligro de extinción en la legislación aplicable, así como en *IUCN Red List of Threatened Species™* de la *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*.

- **Especies exóticas:** Aquellas especies que no son nativas del lugar donde se encuentran.
- **Especies nativas:** Aquellas especies que son propias o innatas del lugar. Para esta norma, se consideran las especies naturalizadas – especies exóticas que se adaptaron y crecen y reproducen como si fueran nativas – como nativas si se comprueba que no causan impactos económicos o ambientales negativos.
- **Finca:** La unidad sujeta a la certificación o a la auditoría.
- **Finca familiar:** Finca que no depende estructuralmente de mano de obra contratada para realizar la mayoría de los trabajos agrícolas, de procesamiento o de empaque.
- **Finca no familiar:** Finca que depende de mano de obra contratada para realizar la mayoría de las actividades agrícolas, de procesamiento o de empaque.
- **Gas invernadero:** Un gas invernadero es un gas que contribuye al efecto invernadero natural. El protocolo de Kyoto cubre una canasta de seis gases invernaderos producidos por actividades humanas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), gas metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>) (*Fuente: European Commission. Climate change: Glossary of common terms and acronyms. [http://glossary.eea.europa.eu/EEAGlossary/G/greenhouse\\_gas](http://glossary.eea.europa.eu/EEAGlossary/G/greenhouse_gas)*).
- **Hidratación:** El proceso de restaurar agua perdida en tejidos y líquidos del cuerpo. Hidratación inmediata es un imperativo cuando deshidratación a causa de diarrea, falta de agua potable o aplicación de medicamentos ha ocurrido. La hidratación puede administrarse por terapia oral o intravenosa.
- **Impacto:** Perturbación, consecuencia, repercusión o efecto similar permanente de una acción humana o causa natural. Los impactos pueden ser positivos o negativos, y pueden afectar a un sistema natural, el ambiente o una población o individuo animal o vegetal (impacto ambiental), o a un individuo o una población de seres humanos (impacto social).
- **Manejo integrado de plagas (MIP):** Una estrategia de prevención a largo plazo o de combate de plagas mediante una combinación de técnicas, tales como el control biológico (uso de insectos o microbios benéficos), uso de variedades resistentes de cultivos, y el uso de prácticas agrícolas alternativas (riego, fertilización o poda). El objetivo del MIP es hacer las condiciones menos favorables al desarrollo de plagas. Solamente se usan plaguicidas si los daños causados por las plagas sobrepasan los niveles establecidos que el productor pueda sobrellevar económicamente (vea umbral económico).
- **Mejoramiento continuo:** Actividad recurrente que tiene el efecto de aumentar la capacidad para cumplir con requisitos especificados. El proceso de establecimiento de objetivos y búsqueda de oportunidades para mejorar es un proceso continuo basado en las evaluaciones de riesgos, resultados de las auditorías, revisiones de la gestión y otros medios (*Fuente: ISEAL Alliance*).
- **Mitigación:** Proyectos o programas que intentan de moderar los impactos conocidos en un recurso natural existente, persona o comunidad.
- **Monitoreo:** Sistema de observaciones del entorno sobre los cambios o impactos en el medio ambiente o humano causa de actividades humanas, en este caso, las actividades agrícolas.
- **Norma:** Un documento que provee, para uso común y repetido, reglas, guías o características para productos o procesos y métodos de producción relacionados cuyo cumplimiento no es mandatorio. Puede incluir o tratarse exclusivamente de terminología,

símbolos, empaques, requisitos de marcas o sellos tal como aplican para un producto, proceso o método de producción (*Annex 1, WTO TBT Agreement*).

- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito de la norma.
- **Organismo de Certificación:** Unidad que toma la decisión de otorgar o cancelar la certificación *Rainforest Alliance Certified™* en fincas o grupos. El Organismo de Certificación subcontrata a organismos de inspección y controla la calidad de sus funciones.
- **Organismo de Inspección:** Una entidad u organización subcontratada por un organismo de certificación para ejecutar auditorías.
- **Organofosforados:** Nombre general para ésteres del ácido fosfórico. Muchos bioquímicos son organofosforados, incluyendo a la ADN y ARN, así como muchos co-factores que son esenciales para la vida. Organofosforados son la base para muchos insecticidas, herbicidas y gases neurotóxicos. Organofosforados se usan como solventes y aditivos.
- **Paisaje:** Las características visibles de un área de tierra, incluyendo a elementos físicos como formas del paisaje, elementos vivos de flora y fauna, elementos abstractos como por ejemplo iluminación, condiciones climáticas, así como elementos humanos, como actividad humana o el ambiente construido.
- **Período de re-ingreso:** Cantidad mínima de tiempo que debe pasar entre el momento de aplicación de un agroquímico a un área o cultivo y el momento que personas pueden entrar a esta área sin equipo o ropa de protección.
- **Plaga:** Un organismo que es perjudicial para las personas o asuntos humanos y que causa daños económicos a los intereses de las personas.
- **Plan de mitigación:** Serie de acciones para compensar la destrucción de ecosistemas naturales, incluyendo la determinación de personas responsables y períodos específicos para cada acción. Estas acciones incluyen a la siembra de especies de plantas y árboles nativos, apartar áreas para regeneración natural, así como medidas de conservación ex situ autorizadas por autoridades gubernamentales.
- **Política:** Las intenciones globales y la orientación de una finca o empresa con respecto a un requisito de la norma.
- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una acción o proceso (*Fuente: ISEAL Alliance*).
- **Productor:** Gestor de la finca o un grupo de fincas. Puede ser una empresa, un agricultor individual, una cooperativa u otra organización o individuo responsable de manejar una finca.
- **Productos certificados:** Los cultivos y los productos derivados de estos, producidos por una finca certificada con un propósito comercial. Incluye productos procesados o semi-procesados que no han sido mezclados con productos de fincas no certificadas.
- **Profesional competente:** Una persona con la experiencia profesional y habilidades demostrados en el área específica objeto de la asesoría.
- **Programa:** Un curso planeado de acción con un conjunto detallado y explícito de instrucciones para el cumplimiento de un propósito.
- **Recursos naturales:** Una característica o componente del ambiente natural que es de valor de servicio para las necesidades humanas, por ejemplo suelo, agua, vida vegetal, vida silvestre, etc. Algunos recursos naturales tienen un valor económico (por ejemplo,

madera) mientras que otros tienen un valor no-económico (por ejemplo, belleza escénica). (Fuente: UNUN <http://www.eionet.europa.eu>).

- **Registro:** Documento que indica los resultados obtenidos o que aporta pruebas de las actividades realizadas (*Fuente: ISEAL Alliance*).
- **Sistema:** Conjunto de elementos que interactúan o se relacionan entre sí. Un sistema de gestión es un sistema para establecer la política y los objetivos, y para lograr dichos objetivos.
- **Sistema Agroforestal:** Concepto integrado de usar los beneficios interactivos de la combinación de árboles y arbustos con cultivos o ganado. Combina tecnologías agrícolas y forestales para crear sistemas de uso de tierra más diversos, productivos, rentables, sanos y sostenibles (*Fuente: USDA National Agroforestry Center (NAC)*).
- **Spray booms:** Los “spray booms” son aparatos movilizables por un tractor para aplicar agroquímicos. Consisten en dos brazos suspendidos sobre el cultivo, mediante los cuales salen los productos químicos a través de boquetes en forma atomizada. Dentro de esta definición se incluyen máquinas como pulverizadoras y atomizadores.
- **Tecnología limpia:** Productos, servicios, y procesos que juntan a materiales renovables y fuentes de energía, reducen el uso de recursos naturales, y reducen o eliminan emisiones y desechos. Tecnología limpia incluye a energía renovable (energía eólica, solar, hídrica y biomasa como biocombustibles), tecnología de la información, transporte verde, motores e iluminación eléctricos, así como otras aplicaciones más eficientes en cuanto a uso de energía.
- **Tenencia de tierra:** Tenencia de tierra es el nombre, particularmente en sistemas legales, para el régimen bajo el cual la tierra es poseída por un individuo, quien se llama dueño de la tierra.
- **Transgénico:** Un organismo genéticamente modificado (OGM) cuyo material genético ha sido alterado utilizando técnica de ingeniería genética. Estas técnicas generalmente son conocidas como tecnologías ADN recombinantes. Con esta tecnología, moléculas de ADN de diferentes fuentes son combinadas en una molécula para crear un juego nuevo de genes. Esta ADN es transferida a otros organismos con rasgos modificados o nuevos.
- **Umbral económico (manejo integrado de plagas):** El nivel de infestación o ataque de plagas en el cual los beneficios estimados, por ejemplo, en términos de rendimiento o de cosecha no perdida, de tratamiento o de combate, cubren el costo del tratamiento.
- **Vida Silvestre:** Deserts, rain forests, plains, and other areas including the most developed urban sites, all have distinct forms of wildlife.
- La fauna silvestre incluye todas las plantas, animales y otros organismos no domesticados. Vida Silvestre puede encontrarse en todos los ecosistemas. Desiertos, bosques tropicales, planicies y otras áreas, incluyendo los núcleos urbanos más desarrollados, todos tienen distintas formas de vida silvestre.
- **Zona de protección:** Áreas de uso menos intensivo o controlado de la tierra utilizadas para reducir el impacto de las actividades humanas en áreas protegidas o ecosistemas. Para efectos de esta norma, las zonas de protección también son áreas de vegetación a lo largo de riachuelos, alrededor de lagos o pozas, o al lado de cuerpos de agua, que impiden el flujo del escurrimiento o deriva de agroquímicos desde las áreas de producción.

## **NORMA PARA AGRICULTURA SOSTENIBLE**

### **1. SISTEMA DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL**

Resumen del principio (no vinculante para propósitos de auditorías): El sistema de gestión social y ambiental es un conjunto de políticas y procedimientos manejados por el productor o por la administración de la finca para planificar y ejecutar las operaciones de manera que se fomenten la implementación de las buenas prácticas de manejo en esta norma. El sistema de gestión es dinámico y se adapta a los cambios que surgen. También incorpora los resultados de evaluaciones internas o externas para fomentar la mejora continua en la finca. La escala y complejidad del sistema de gestión social y ambiental dependen del tipo del cultivo, el tamaño y complejidad de las operaciones agrícolas y los factores ambientales y **sociales internos y externos en la finca.**

- 1.1 La finca debe tener un sistema de gestión social y ambiental de acuerdo a su tamaño y complejidad que contenga las políticas, los programas y los procedimientos necesarios para cumplir con esta norma y con la legislación nacional vinculante para aspectos sociales, laborales y ambientales en fincas: lo que sea más estricto.**
- 1.2 La finca ejecuta actividades permanentes o a largo plazo para cumplir con esta norma mediante varios programas. Los programas del sistema de gestión social y ambiental deben consistir en los siguientes componentes:**
  - a. Objetivos y metas de corto, mediano y largo plazo.**
  - b. Un listado de las actividades por realizarse en cada programa y un cronograma o plan que indique el plazo en el cual se ejecutarán.**
  - c. La identificación de las personas responsables para la ejecución de las actividades.**
  - d. Las políticas y procedimientos establecidos para garantizar tanto la ejecución eficaz de las actividades como el cumplimiento con la norma.**
  - e. Mapas que identifiquen los proyectos, la infraestructura y las áreas especiales (de conservación y protección) relacionadas con las actividades indicadas o con los requisitos de esta norma.**
  - f. Los registros necesarios para demostrar su adecuado funcionamiento.**
- 1.3 La alta dirección de la finca debe demostrar su compromiso con la certificación y con el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta norma y en la legislación vigente. Asimismo, debe conocer y avalar el sistema y sus programas, y apoyar su ejecución con los recursos necesarios.**
- 1.4 Los objetivos y un resumen del sistema de gestión social y ambiental y sus programas deben estar disponibles y divulgarse a los trabajadores.**
- 1.5 La finca debe conservar en sus instalaciones u oficina administrativa respectiva, toda la documentación y los registros creados para el sistema de gestión social y ambiental por un período mínimo de tres años, así como aquellos que comprueben el cumplimiento con esta norma, salvo que una norma indicara otro período. Estos documentos deben estar fácilmente disponibles para los responsables de ejecutar los diferentes programas y actividades del sistema de gestión social y ambiental.**
- 1.6 Se deben evaluar los posibles impactos sociales y ambientales de nuevas obras o actividades, tales como la expansión de áreas de producción o la**

construcción, la instalación de nueva infraestructura o cambios mayores en los sistemas de producción o procesamiento. La evaluación debe efectuarse según la legislación vigente, o en su ausencia, con base en metodologías técnicamente reconocidas, antes del inicio de los cambios o las obras. Cualquier evaluación debe incluir procedimientos para monitorear y evaluar los impactos significativos identificados y no previstos durante el desarrollo de nuevas obras o actividades.

- 1.7 La finca debe contar con los procesos de seguimiento, medición y análisis necesarios, incluso para reclamos de sus trabajadores o de otros grupos o personas, para evaluar el funcionamiento del sistema de gestión social y ambiental y el cumplimiento con la legislación vigente y con esta norma. Los resultados de estos procesos deben registrarse e incorporarse al sistema de gestión social y ambiental mediante un plan y un programa de mejoramiento continuo. El programa de mejoramiento continuo debe incluir las acciones correctivas necesarias para remediar las situaciones de incumplimiento y los mecanismos para determinar si las acciones se ejecutan y si efectivamente resultan en mejoras o se ajustan para producir mejoras como resultado.
- 1.8 Los proveedores de servicios a la finca deben asumir el compromiso de cumplir con los requisitos ambientales, sociales y laborales de esta norma tanto mientras operan en la finca como cuando realizan actividades fuera de esta relacionadas con estos servicios. La finca debe tener mecanismos para evaluar a sus proveedores de servicios y verificar que cumplan con esta norma. La finca no debe usar los servicios de proveedores o contratistas que no cumplan con los requisitos sociales, laborales o ambientales de esta norma.
- 1.9 La finca debe implementar un programa de capacitación y educación para garantizar la ejecución eficaz del sistema de gestión social y ambiental y sus programas. Los temas de capacitación deben ser identificados según esta norma, los puestos de trabajo y los tipos de labores realizadas. Se deben mantener registros de las firmas de los participantes, los temas tratados y el nombre del instructor para cada evento de capacitación o educación. Las capacitaciones requeridas por la finca deben formar parte de las actividades laborales remuneradas.
- 1.10 *Criterio crítico.* La finca debe tener un sistema para evitar la mezcla de productos certificados con productos no certificados en sus instalaciones, así como para evitar la mezcla durante los procesos de cosecha, empaque y transporte. Se deben registrar todas las transacciones de los productos certificados. Los productos que salen de la finca deben identificarse debidamente y estar acompañados de documentación que indique su origen en una finca certificada.
- 1.11 La finca debe describir anualmente sus fuentes de energía y la cantidad de energía utilizada de cada fuente para procesos de producción, transporte y uso doméstico dentro de los límites de la finca. La finca debe contar con un plan de eficiencia energética para disminuir su dependencia de energía no renovable y para promover el uso de energía renovable. Si es factible, el uso de fuentes de energía provenientes de la finca debe ser preferido.

## 2. CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS

Resumen del principio (no vinculante para propósitos de auditorías): Los ecosistemas naturales son componentes integrales del paisaje agrícola y rural. La captura de carbono, la polinización de cultivos, el control de plagas, la biodiversidad y conservación de suelos y agua son algunos de los servicios que proveen los ecosistemas naturales en las fincas. Las fincas certificadas protegen los ecosistemas naturales y realizan actividades para recuperar ecosistemas degradados. Se enfatiza la recuperación de los ecosistemas naturales en áreas no aptas para la agricultura, así como el restablecimiento de los bosques riparios, que son críticos para la protección de los cauces de agua. La Red de Agricultura Sostenible reconoce que los bosques y plantaciones son fuentes potenciales de productos maderables y no maderables cuando se administran en forma sostenible que ayude a diversificar los ingresos de los agricultores.

- 2.1 Criterio Crítico.** Todos los ecosistemas naturales existentes, tanto acuáticos como terrestres, deben ser identificados, protegidos y recuperados mediante un programa de conservación. El programa debe incluir la recuperación de ecosistemas naturales o la reforestación de áreas dentro de la finca que no son apropiadas para la agricultura.
- 2.2 Criterio Crítico.** A partir de la fecha de aplicación para la certificación, la finca no debe destruir ningún ecosistema natural. Adicionalmente, a partir del 1 de Noviembre de 2005, en la finca no se debe haber destruido ningún ecosistema de alto valor por o debido a actividades intencionadas de producción de la finca. Si entre el 1 de Noviembre de 1999 y el 1 de Noviembre de 2005, algún ecosistema natural ha sido destruido por o debido a actividades intencionadas de producción de la finca, la finca debe implementar los siguientes análisis y mitigaciones:
- a. Ejecutar un análisis de la destrucción causada para documentar el alcance e impacto ecológico de la destrucción.
  - b. Formular un plan de mitigación que compensa los impactos negativos, asesorado por un profesional competente y consistente con la legislación aplicable.
  - c. Implementar las actividades de este plan de mitigación, incluyendo por ejemplo el apartar de un porcentaje significativo del área de la finca para propósitos de conservación..
- 2.3** Las áreas productivas no deben ubicarse en lugares donde pudieran provocar efectos negativos en parques nacionales, refugios de vida silvestre, corredores biológicos, reservas forestales, áreas de amortiguamiento u otras áreas de conservación biológica públicas o privadas.
- 2.4** Se permite la tala, extracción o cosecha de árboles, así como de plantas, semillas y otros productos forestales no maderables, siempre y cuando la finca cuente con un plan de manejo sostenible aprobado por las autoridades competentes y con los permisos requeridos por la legislación vigente. En ausencia de legislación respectiva, el plan deberá haber sido elaborado por un profesional competente en la materia. No se permitirá la extracción de plantas de especies amenazadas o en peligro de extinción.

- 2.5** Debe existir una separación mínima entre las áreas de producción y los ecosistemas naturales terrestres donde no se utilicen agroquímicos. Se debe establecer una zona de protección con vegetación mediante la siembra o la regeneración natural entre áreas de diferentes cultivos permanentes o semi-permanentes, o entre diferentes sistemas de producción. Se deben respetar las distancias entre áreas de producción y ecosistemas naturales terrestres definidas en Anexo 1.
- 2.6** Se deben proteger los ecosistemas acuáticos de la erosión, la deriva y el escurrimiento de agroquímicos hacia el agua mediante el establecimiento de zonas de protección en las riberas de ríos, arroyos o quebradas permanentes y temporales, lagos, humedales y en las orillas de otros ecosistemas acuáticos. Se deben respetar las distancias entre áreas de producción y ecosistemas acuáticos definidas en Anexo 1. Las fincas no deben alterar ecosistemas acuáticos para crear nuevos canales de drenaje o de riego. Aquellos ecosistemas acuáticos convertidos en el pasado deben mantener su cobertura vegetativa natural o, en su ausencia, esta cobertura debe ser recuperada. La finca debe usar y expandir el uso de coberturas verdes de vegetación en los taludes y fondos de los canales de drenaje.
- 2.7** La finca debe establecer y mantener barreras de vegetación entre el cultivo y las áreas de actividad humana dentro de la finca, así como entre las áreas de producción y las orillas de los caminos públicos que atraviesan o circundan la finca. Estas barreras deben consistir en vegetación nativa permanente con árboles, arbustos u otros tipos de plantas, con el fin de fomentar la biodiversidad, minimizar cualquier impacto visual negativo y reducir la deriva de agroquímicos, polvo y otras sustancias procedentes de las actividades agrícolas o de procesamiento. Se deben respetar las distancias entre áreas de producción y áreas de actividad humana definidas en Anexo 1.
- 2.8** Aquellas fincas con cultivos agroforestales y que se ubican en áreas cuya vegetación natural original es bosque deben establecer y mantener un sistema agroforestal permanente y distribuida de forma homogénea por la plantación. La estructura de este sistema agroforestal debe cumplir con los siguientes requisitos:
- a. La comunidad de árboles en la tierra cultivada consiste de un mínimo de 12 especies nativas por hectárea en promedio.
  - b. El dosel de árboles se compone de mínimo dos doseles o estratos de copas de árboles.
  - c. La densidad promedia mínima del dosel de árboles dentro del cultivo es de 40%.
- Aquellas fincas que se ubican en áreas cuya vegetación natural original no sea bosque – tales como prados, hierbales, sabanas, o matorrales - deben destinar un mínimo del 30% del área de la finca a la conservación o recuperación de los ecosistemas típicos del área. Estas fincas deben implementar un plan de establecimiento o de recuperación de la vegetación natural a lo largo de un periodo de 10 años.

- 2.9 La finca dentro de sus límites debe implementar un plan para mantener o restaurar la conectividad de los ecosistemas naturales a nivel de paisaje, considerando la conectividad de hábitats a nivel de paisaje; por ejemplo por medio de elementos como vegetación nativa en la orilla de calles o caminos y cauces naturales de agua u orillas de ríos, árboles dentro del cultivo, cercas o barreras vivas.**

### 3. PROTECCIÓN DE LA VIDA SILVESTRE

Resumen del principio (no vinculante para propósitos de auditorías): Las fincas certificadas bajo esta norma son refugios para la vida silvestre residente y migratoria, especialmente para las especies amenazadas o en peligro de extinción. Las fincas certificadas protegen áreas naturales que contienen alimentos para los animales silvestres o que sirven para sus procesos de reproducción y cría. Se llevan a cabo programas y actividades especiales para regenerar o recuperar ecosistemas importantes para la vida silvestre en las fincas certificadas. A la vez, las fincas, sus dueños y sus trabajadores toman medidas para reducir y eventualmente eliminar el cautiverio de animales silvestres, a pesar de las raíces tradicionales de esta práctica en muchas regiones del mundo.

- 3.1 Se debe crear y mantener un inventario de la vida silvestre y de sus hábitats presentes en la finca.**
- 3.2 Se deben proteger y recuperar los ecosistemas que constituyan un hábitat para la vida silvestre que vive en la finca o que transita por la finca durante su migración. La finca debe tomar medidas especiales para proteger a las especies amenazadas o en peligro de extinción.**
- 3.3 *Criterio crítico.* Se debe prohibir la cacería, la recolecta, la extracción y el tráfico de animales silvestres en la finca. Se les permite a los grupos culturales o étnicos cazar o recolectar fauna silvestre de una manera controlada y en áreas designadas para tales fines bajo las condiciones siguientes:**
  - a. Las actividades no involucran especies amenazadas o en peligro de extinción.
  - b. Existe legislación establecida que reconoce los derechos de estos grupos de cazar o recolectar vida silvestre.
  - c. Las actividades de cacería y recolecta no tienen impactos negativos en procesos o funciones ecológicos o importantes para la sostenibilidad agrícola o de ecosistemas locales.
  - d. La viabilidad a largo plazo de las poblaciones de las especies no está afectada.
  - e. Las actividades de cacería y recolecta no son para fines comerciales.
- 3.4 El productor debe mantener un inventario de animales silvestres en cautiverio dentro de la finca y ejecutar políticas y procedimientos para regular y reducir su tenencia. No se debe permitir el cautiverio de especies amenazadas o en peligro de extinción.**
- 3.5 Se permite que la finca maneje zocriaderos de animales silvestres siempre y cuando cuente con las condiciones y los permisos establecidos por la legislación vigente y con la supervisión de un profesional competente en la materia.**
- 3.6 Las fincas que reintroducen vida silvestre a su hábitat deben contar con el respectivo permiso de las autoridades y cumplir con las condiciones establecidas por la legislación vigente o reintroducirla mediante programas establecidos y debidamente autorizados. La finca debe estar asesorada por un profesional competente en esta materia. No se puede introducir vida silvestre exótica en la finca.**

#### 4. CONSERVACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Resumen del principio (no vinculante para propósitos de auditorías): El agua es vital para la agricultura y para las familias que dependen de ella. Las fincas certificadas realizan acciones para conservar el agua y evitar su desperdicio. Previenen la contaminación de aguas superficiales y subterráneas mediante el tratamiento y monitoreo de aguas residuales. La Norma de Agricultura Sostenible incluye medidas para prevenir la contaminación de aguas superficiales causada por el escurrimiento de sustancias químicas o sedimentos. Las fincas que no ejecutan estas medidas deben garantizar mediante un programa de monitoreo y análisis de aguas superficiales que no degradan los recursos hídricos, hasta que cumplan con las acciones preventivas estipuladas.

- 4.1 **La finca debe ejecutar un programa de conservación de agua para fomentar el uso racional del recurso hídrico. Las actividades de este programa deben hacer el mejor uso de la tecnología y de los recursos disponibles. La finca debe contemplar la recirculación y reuso de aguas, el mantenimiento de las redes de distribución y la minimización del uso. La finca debe mantener un inventario de las fuentes superficiales y subterráneas en la finca que abastecen las aguas utilizadas e indicar su ubicación en un mapa. La finca debe registrar el caudal anual de agua aportado por estas fuentes y la cantidad de agua consumida por la finca.**
- 4.2 **Toda fuente de agua superficial o subterránea explotada por la finca para fines agrícolas, domésticos o de procesamiento, debe contar con las concesiones y los permisos respectivos otorgados por la autoridad legal o ambiental correspondiente.**
- 4.3 **Las fincas que usan riego deben utilizar mecanismos precisos para determinar y demostrar que el volumen de agua utilizado y la duración de la aplicación no producen desperdicio o aplicaciones excesivas. La finca debe determinar la cantidad de agua y la duración de la aplicación con base en información climática, la humedad disponible en el suelo y en las propiedades y características de los suelos. El sistema de riego debe contar con un buen diseño y mantenimiento para evitar desperdicios.**
- 4.4 **Todas las aguas residuales de la finca deben contar con un sistema de tratamiento de acuerdo con su procedencia y el contenido de sustancias contaminantes. Los sistemas de tratamiento deben cumplir con la legislación nacional y local vigente y contar con los permisos de operación respectivos. Deben existir procedimientos operativos para los sistemas de tratamiento de aguas industriales. Todas las plantas empacadoras deben contar con trampas con el objeto de evitar el vertido de sólidos de los procesos de lavado y empaque hacia los canales y ecosistemas acuáticos.**
- 4.5 ***Criterio crítico.* La finca no debe descargar o depositar aguas residuales industriales o domésticas en ecosistemas acuáticos sin demostrar que las aguas vertidas cumplen con los requisitos legales respectivos, y que sus características físicas y bioquímicas no degradan la calidad del cuerpo receptor de agua. En ausencia de requisitos legales, las aguas vertidas deben cumplir con los siguientes parámetros mínimos:**

Parámetro de calidad del agua	Valor
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5,20</sub> )	Menor de 50 mg/L
Sólidos suspendidos totales	
pH	Entre 6.0 – 9.0
Grasas y aceites	Menor de 30 mg/L
Coliformes fecales	Ausentes

Se prohíbe mezclar aguas residuales con aguas no contaminadas para el vertido de aguas residuales al ambiente.

- 4.6 Las fincas que vierten o descargan aguas residuales en el ambiente deben establecer un programa de monitoreo y análisis de estas aguas que contemple sustancias contaminantes potenciales y la legislación aplicable. El programa debe indicar los puntos y la frecuencia de muestreo de aguas y los análisis por realizarse. Todos los análisis deben ser realizados por un laboratorio legalmente acreditado o certificado. La finca debe mantener los resultados del laboratorio por un mínimo de tres años. El programa debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos de análisis y muestreo:

Parámetro de calidad del agua	Caudal de aguas vertidas (metros cúbicos por día)		
	menos de 50	50 a 100	más de 100
	Frecuencia de muestreo		
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5,20</sub> )	Anual	Semestral	Trimestral
Sólidos suspendidos totales	Mensual	Semanal	Diario
pH			
Grasas y aceites	Anual	Semestral	Trimestral
Coliformes fecales			

- 4.7 **Criterio crítico.** La finca no debe depositar en ecosistemas acuáticos ningún sólido orgánico o inorgánico tal como desechos domésticos o industriales, productos rechazados, escombros, tierra y piedras de excavaciones, basura de la limpieza de tierras, entre otros materiales.
- 4.8 La finca debe restringir el uso de tanques sépticos al tratamiento de aguas residuales domésticas (aguas grises y negras) y aguas residuales no industriales con el propósito de no producir impactos negativos en las aguas subterráneas o superficiales. Los tanques y su sistema de drenaje deben estar ubicados en suelos aptos para este propósito. Su diseño debe concordar con el volumen de aguas residuales que reciben y la capacidad de tratamiento, así como permitir inspecciones periódicas. Las aguas de lavado del equipo de aplicación de agroquímicos deben ser recolectadas y no deben ser mezcladas con aguas residuales domésticas o descargadas al ambiente sin haberse sometido previamente a tratamiento.
- 4.9 Si no se comprobara el cumplimiento total o parcial con los requisitos de los criterios de este principio que previenen directa o indirectamente la contaminación de los cuerpos de agua naturales, la finca debe ejecutar un programa de monitoreo y análisis de la calidad de las aguas superficiales. El programa debe indicar los puntos y la frecuencia de muestreo de aguas y los análisis por realizarse. Se debe ejecutar el programa hasta que se pueda comprobar que las actividades no contribuyen a la degradación de la calidad de

**agua en los cuerpos receptores – cubriendo a las obligaciones de monitoreo y análisis de aguas establecidas por la legislación o por las indicaciones de las autoridades. Se deben realizar como mínimo los análisis que se presentan a continuación, así como los análisis adicionales determinados con base en el tipo de contaminación identificado durante la auditoría.**

<b>Parámetro</b>	<b>Momento de muestreo</b>
Sólidos Suspendidos	Tomar la muestra durante el mes más lluvioso del año
Nitrógeno total	
Compuestos de fósforo	
Plaguicidas específicos	Tomar la muestra inmediatamente después de que termina el período de reingreso para la aplicación del plaguicida

**Análisis adicionales pueden ser requeridos como resultado de los tipos de contaminantes identificados durante la auditoría.**

## 5. TRATO JUSTO Y BUENAS CONDICIONES PARA LOS TRABAJADORES

Resumen del principio (no vinculante para propósitos de auditorías): Todos los trabajadores que laboran en fincas certificadas y las familias que viven en estas fincas, gozan de derechos y condiciones expresados por las Naciones Unidas en la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* y en la *Convención sobre los Derechos de Niños* así como por los convenios y recomendaciones de la Organización Internacional de Trabajo (OIT). Los salarios y los beneficios sociales de los trabajadores son iguales o mayores que los mínimos legales y el horario de trabajo no puede exceder lo establecido por la legislación nacional o la OIT. Los trabajadores pueden organizarse y asociarse libremente, sin impedimentos de la finca, especialmente para negociar sus condiciones de trabajo. Las fincas certificadas no discriminan ni utilizan mano de obra forzada o infantil; más bien se esfuerzan por dar oportunidades de empleo y educación a comunidades aledañas. La vivienda aportada por las fincas está en buen estado y cuenta con agua potable, servicios sanitarios y recolección de desechos domésticos. Las familias que viven en las fincas tienen acceso a servicios médicos y los niños a la educación.

- 5.1 **La finca debe tener una política social que declare el compromiso de la finca de cumplir con la legislación laboral vigente y con los convenios internacionales indicados en esta norma. La política debe resumir los derechos y responsabilidades de la administración y de los trabajadores, con énfasis en los aspectos laborales, las condiciones de vivienda y de los servicios básicos y de salud y seguridad ocupacional, las oportunidades de capacitación y en las relaciones con la comunidad. La política social debe ser aprobada por la alta dirección de la finca y divulgarse, conocerse y estar comunicada y disponible al personal de la finca.**
- 5.2 ***Criterio crítico.* La finca no debe discriminar en sus políticas y procedimientos laborales y de contratación por razones de raza, color, sexo, edad, religión, procedencia social, tendencias políticas, nacionalidad, afiliaciones con sindicatos, condición médica, orientación sexual o condición civil, o por cualquier otro motivo indicado en la legislación respectiva, en los convenios 100 y 111 de la OIT o en esta norma. La finca debe ofrecer las mismas condiciones de remuneración, oportunidades de capacitación y ascenso y beneficios para los mismos tipos de trabajo a todo el personal. No debe influir en las convicciones políticas, religiosas, sociales o culturales de los trabajadores.**
- 5.3 **La finca debe contratar directamente su mano de obra, salvo que algún contratista pueda proveer servicios especializados o temporales bajo las mismas condiciones ambientales, sociales y laborales exigidas por esta norma. La finca no debe establecer relaciones o contratos fijos con terceros, formar y participar directamente en empresas de empleados, o usar otros tipos de mecanismos para evitar la contratación directa de trabajadores y las obligaciones que normalmente se asocian con un contrato laboral. La contratación de trabajadores extranjeros debe estar sujeta a un permiso de trabajo emitido por la entidad gubernamental competente. La finca no debe pedir dinero a los trabajadores en cambio a empleo.**

- 5.4** La finca debe tener políticas y procedimientos de pago que garanticen el pago completo de los trabajadores en las fechas acordadas y en el contrato laboral. El pago debe ocurrir en el lugar de trabajo u otro lugar, o mediante otro mecanismo acordado con el trabajador. La finca debe ofrecer al trabajador una explicación detallada y comprensible sobre el salario pagado y cualquier deducción realizada, y permitir que apele el pago en caso de discrepancias percibidas. Aquellas fincas con diez o más empleados permanentes, ya sean de tiempo completo o parcial, deben mantener una planilla y descripciones de trabajo actualizadas con la siguiente información documentada y accesible para cada empleado:
- a. Nombre del trabajador, cédula o número de identificación y puesto.
  - b. Descripción del puesto y salario asignado al puesto.
  - c. Salario mínimo establecido por el gobierno de acuerdo con el tipo de actividad realizada.
  - d. Las horas laborales por semana establecidas por la legislación, de acuerdo con el tipo de puesto y trabajo realizado, cotejadas con la cantidad de horas asignadas a cada trabajador.
  - e. Requisitos del puesto, por ejemplo, capacitación o destrezas especiales.
  - f. Fechas de pago.
  - g. Pago bruto por horas normales.
  - h. Pago bruto por horas extra.
  - i. Pago total (horas normales y extra).
  - j. Deducciones legales y otras deducciones acordadas con el trabajador.
  - k. Pago neto.
- 5.5** *Criterio crítico.* Los trabajadores deben recibir una remuneración de base en dinero por una suma igual o superior a la media de la región o al mínimo legal establecido, cualquiera de las dos cantidades que sea mayor, de acuerdo con la actividad que se realice. En caso de que el salario sea negociado por medio de una convención colectiva u otro tipo de pacto, el trabajador debe tener acceso a una copia de dicha negociación durante su proceso de contratación. Para el trabajo remunerado por producción, cuota o pieza, la tasa de pago establecida debe permitir que el trabajador gane un salario mínimo, con base en una jornada de ocho horas ordinarias bajo condiciones normales de trabajo, o en el caso de que estas condiciones no se cumplan.
- 5.6** Los horarios de trabajo, tiempos de descanso dentro de la jornada laboral diaria, el número de días de vacaciones pagadas por año, los días de descanso y los días no laborales deben cumplir con la legislación laboral vigente y con las siguientes condiciones mínimas:
- a. El máximo de horas laborales ordinarias por semana no debe exceder de 48.
  - b. Los trabajadores deben tener un mínimo de 24 horas consecutivas de descanso (un día libre) por cada seis días trabajados en forma consecutiva.
  - c. Todos los trabajadores deben tener derecho a vacaciones pagadas equivalentes a mínimo un día laboral por cada mes de trabajo (12 días o dos semanas laborales por año) o su equivalente para trabajadores de tiempo parcial.

**Estos derechos y beneficios deben ser conocidos por los trabajadores e incluidos en cualquier contrato laboral o convenio colectivo.**

**5.7 Todo trabajo de horas extra debe ser voluntario. La finca debe tener políticas y procedimientos en cuanto a los requisitos y la asignación de horas extra que estén conformes con la legislación laboral vigente. Estas políticas y procedimientos deben ser comunicados a los trabajadores antes de contratarlos. Las horas extra no deben superar a 12 horas semanales. Las horas extra deben ser pagadas a una tasa más alta que la de un salario normal. Si la legislación laboral vigente lo permita, esta norma permite un período de excepción en el cual se puede sobrepasar el máximo de 60 horas laborales semanales (48 horas ordinarias más 12 horas extra) durante picos estacionales de trabajo o debido a circunstancias imprevistas, bajo las siguientes condiciones:**

- a. Se debe mantener por lo menos un día de descanso (24 horas consecutivas) después de seis días trabajados en forma consecutiva.**
- b. Se deben documentar las horas diarias laboradas (ordinarias y extra) y las actividades realizadas por cada trabajador durante el período de excepción.**
- c. La finca debe demostrar, mediante un análisis comparativo de los registros de accidentes con las horas extra trabajadas durante el período de excepción, que las horas extras no conducen a una tasa mayor de accidentes en comparación con períodos laborales normales.**
- d. El período de excepción no debe excederse de dos semanas laborales consecutivas o seis semanas laborales en un período de dos meses. El promedio de horas laborales por semana no debe sobrepasar las 60 horas calculado durante un período de ocho semanas, el cual comienza con el primer día del período de excepción.**
- e. No se permiten más de dos períodos de excepción por año.**
- f. No se permite trabajar más de 12 horas por día.**
- g. En el caso de un evento imprevisto que conlleve a laborar más horas extra que las permitidas en esta norma, la finca debe documentar las circunstancias y las acciones que tomará para evitar tal situación en el futuro.**
- h. En caso de un evento cíclico que se presente aproximadamente en las mismas fechas cada año, tal como la recolección de la cosecha o un pico en la producción, la finca debe presentar un análisis que indique que el costo de contratar directamente más trabajadores durante este período produce un impacto negativo sobre la sostenibilidad económica de la finca.**

**5.8 *Criterio crítico.* Está prohibida la contratación directa o indirecta de trabajadores menores de 15 años de edad, ya sea de tiempo completo o parcial. En los países que han ratificado los convenios de la OIT (Organización Internacional del Trabajo), la finca debe acatar lo establecido en la convención 138, recomendación 146 (edad mínima). Las fincas que contraten trabajadores de 15 a 17 años inclusive, deben llevar un registro con la siguiente información de cada menor:**

- a. Nombre y apellidos.**

- b. Fecha de nacimiento (día, mes y año).
- c. Nombre y apellidos de los padres o el encargado legal.
- d. Lugar de procedencia o residencia permanente.
- e. Tipo de labor que realiza en la finca.
- f. Especificación del número de horas asignadas y trabajadas.
- g. Salario recibido.
- h. Autorización de trabajo por escrito firmada por los padres o el encargado legal del menor.

Los trabajadores de 15 a 17 años no pueden laborar más de ocho horas diarias ni más de 42 horas semanales. El horario de trabajo no debe interferir con las oportunidades de educación. No se debe asignar a estos trabajadores actividades que contemplen riesgo como el manejo y la aplicación de agroquímicos, o trabajos que requieran alto esfuerzo físico o que puedan poner en peligro la salud del menor.

- 5.9 Si la legislación vigente lo permite, los menores de edad de 12 a 14 años pueden trabajar tiempo parcial en fincas familiares, siempre y cuando sean miembros de la familia o vecinos en comunidades en las cuales los menores tradicionalmente ayudan en labores agrícolas. La jornada entre escuela, transporte y trabajo no debe exceder diez horas durante días escolares u ocho horas en días no escolares, y no debe interferir con las oportunidades de educación. Se deben cumplir las siguientes condiciones:
- a. Estos trabajadores deben tener el derecho a un día de descanso por cada seis días laborados, y períodos de descanso durante el trabajo igual o más frecuentemente que los trabajadores contratados.
  - b. No pueden formar parte de la mano de obra contratada de la finca.
  - c. No deben trabajar de noche.
  - d. No deben manejar o aplicar agroquímicos, o estar en áreas donde estén siendo aplicados.
  - e. No deben cargar bultos pesados o hacer otras labores que requieran un esfuerzo físico que no corresponde a su edad.
  - f. No deben trabajar en pendientes pronunciadas (mayores de 50%) o en superficies altas (escaleras, árboles, techos, torres o similares).
  - g. No deben operar o estar cerca de maquinaria pesada.
  - h. No deben realizar ningún trabajo que pueda afectar su salud o seguridad.
  - i. Deben recibir capacitación periódica acerca de las labores que realizan.
  - j. Deben estar bajo la supervisión de un adulto responsable, con el fin de garantizar que entienden cómo desempeñar sus labores de una forma segura.
  - k. Se debe proveer el transporte desde y hacia la casa si los trabajadores jóvenes deben viajar en la oscuridad o en condiciones que pongan en peligro su seguridad personal.
- 5.10 *Criterio crítico.* Se prohíbe cualquier tipo de trabajo forzado, que incluye el trabajo bajo régimen de prisión, de acuerdo con los convenios 29 y 105 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) y la legislación nacional. La finca no retiene ni parcial- ni totalmente el salario, beneficios o cualquier derecho

adquirido o establecido por la ley o documentos de los trabajadores con el fin de obligarlos a laborar o quedarse en la finca, o como acción disciplinaria. La finca no debe emplear la extorsión, el endeudamiento, las amenazas, el abuso o acoso sexual, o cualquier otra medida física o psicológica para obligar a los trabajadores a laborar o quedarse en la finca, o como acción disciplinaria.

- 5.11** La finca y su personal de supervisión no deben amenazar, abusar o acosar sexualmente, o de otra forma maltratar verbal, física o psicológicamente a los trabajadores por ningún motivo. La finca debe fomentar el trato respetuoso de los trabajadores y tener un mecanismo formal para recibir y actuar en relación con los reclamos de maltrato de los trabajadores.
- 5.12** Los trabajadores deben tener el derecho de organizarse libremente, así como de negociar voluntariamente sus condiciones laborales de manera colectiva, según se establece en los convenios 87 y 98 de la OIT. La finca debe tener y divulgar una política que garantice este derecho y no debe impedir que los trabajadores formen y se adhieran a sindicatos, negocien colectivamente, o se organicen con fines ideológicos, religiosos, políticos, económicos, sociales, culturales o de cualquier otra índole. La finca debe facilitar periódicamente oportunidades para que los trabajadores puedan tomar una decisión acerca de sus derechos y las alternativas para conformar democráticamente algún tipo de organización para negociar sus condiciones laborales.
- 5.13** La finca debe informar a los trabajadores permanentes y estacionales regulares, así como a las organizaciones que los representan, sobre cualquier cambio significativo planificado de actividades de producción de la finca o estructura organizacional con posibles efectos sociales, ambientales y económicos.
- a. En el caso del reemplazo de trabajadores por máquinas o por cualquier cambio significativo en actividades de producción de la finca o estructura organizacional, la finca debe dar prioridad a estos trabajadores para la oportunidad de la contratación en otras labores de la finca y debe capacitar a estos trabajadores para sus nuevas labores.
  - b. En casos confirmados de pérdida de trabajo y falta de oportunidades de empleo, la finca debe compensar económicamente a sus trabajadores de acuerdo a la legislación laboral. En ausencia de legislación nacional, el contrato laboral para trabajadores permanentes y estacionales regulares debe incluir la provisión de cesantía.
- 5.14** La vivienda aportada por la finca para los trabajadores permanentes o temporales que residen en la finca debe diseñarse, construirse y mantenerse con el fin de fomentar buenas condiciones para la higiene, salud y seguridad de los habitantes. Las viviendas deben estar ubicadas fuera de las áreas de producción. La finca debe buscar alternativas para reubicar las viviendas o campamentos que estén dentro de las áreas de producción. Los trabajadores y sus familias que vivan en la finca deben tener acceso a áreas que provean oportunidades recreativas según la composición de los habitantes. Diseño, tamaño y construcción de los dormitorios, barracas y otras viviendas, tipo y número de muebles, número y ubicación de los servicios sanitarios, duchas,

áreas de lavar y cocinar deben cumplir con la legislación aplicable. En ausencia de esta legislación aplicable, aplican los siguientes elementos y características:

- a. Los dormitorios deben construirse con pisos de madera elevados sobre el suelo o de asfalto o concreto, techos en buen estado y sin goteras, y ventilación e iluminación apropiada.
- b. Altura al cielo raso no debe ser menor de 2.5 metros en cualquier punto.
- c. Cinco metros cuadrados de área por persona en las áreas de dormir.
- d. Infraestructura para calefacción en climas fríos.
- e. Cama, hamaca u otra infraestructura digna para dormir según las necesidades culturales de los trabajadores, a una altura mínima de 20 centímetros del piso. El espacio entre camarotes es igual o mayor de 120 cm, y entre camas de 90 cm.
- f. Muebles básicos para guardar objetos personales.
- g. Los servicios sanitarios deben cumplir con las siguientes características: un servicio por cada 15 personas; un orinal por cada 25 hombres; suministro adecuado de papel higiénico; una distancia mínima de 30 metros a dormitorios, comedores y cocinas; un lavatorio por cada seis personas o por cada familia.
- h. Una ducha por cada diez personas y separadas por sexo.
- i. Una pila de lavado por cada 30 personas.
- j. En ausencia de un servicio de cocina (cocina y comedor proporcionado por la finca), se debe contar con instalaciones externas a las viviendas para preparar y consumir la comida, así como para lavar los utensilios de cocina. Se debe contar con una instalación de cocinar por cada 10 personas o por cada dos familias.

**5.15** Todos los trabajadores y las personas que viven en la finca deben tener acceso a agua potable. Se debe suministrar suficiente cantidad de agua potable a todos los trabajadores y debe ser disponible en el sitio de trabajo. La finca debe demostrar que el agua suministrada cumple con los parámetros físicos y químicos y las otras características establecidas por la legislación vigente o, en su defecto, con los siguientes parámetros críticos definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS):

Parámetro	Valor
Coliformes fecales	Cero
Residuos de cloro u otros desinfectantes para el tratamiento	0.2 a 0.5 mg/L
Nitratos	10 mg/L como nitrógeno
pH	6.5 a 8.5
Sodio	20 mg/L
Sulfatos	250 mg/L
Turbidez	Igual o menor de 5 NTU

Las fincas no familiares que obtienen el agua de fuentes propias - agua que no está aportada por acueductos manejados por terceros - deben realizar también un programa de monitoreo y análisis periódico del agua potable que contemple:

- a. La identificación de las fuentes de agua en un mapa y en la finca.
- b. Políticas y procedimientos para garantizar la protección de las fuentes.

- c. **Procedimientos de muestreo, ubicación de la toma de muestras y frecuencia.**
- d. **Análisis realizado por un laboratorio legalmente reconocido (certificado o autorizado).**
- e. **Registros de los resultados de los últimos tres años o desde que iniciara el proceso de certificación.**

**Se pueden exigir análisis adicionales para asegurar la calidad cuando exista evidencia de contaminación directa o difusa (por ejemplo erosión) de aguas superficiales o subterráneas.**

- 5.16 **Todos los trabajadores y sus familias deben tener acceso a servicios médicos durante horas de trabajo y en caso de emergencias. Cuando la legislación así lo exija, la finca debe contratar los servicios de un médico o enfermero y asegurar que cuenten con el equipo necesario para realizar estos servicios.**
- 5.17 **La finca debe tener mecanismos para garantizar el acceso a la educación a los hijos en edad escolar de los trabajadores que vivan en la finca. Las escuelas establecidas y administradas por fincas certificadas deben contar con los recursos, el personal y la infraestructura necesarios para ofrecer una experiencia educativa que cumpla con los requisitos legales nacionales.**
- 5.18 **La finca debe implementar un programa de educación dirigido al personal administrativo y operativo (trabajadores de la finca) de la finca, así como a sus familias, el cual comprende tres áreas temáticas: los objetivos y requisitos generales de la certificación, temas ambientales y de conservación relacionados con esta norma, y los conceptos fundamentales de higiene y salud. El programa debe estar diseñado para la cultura, el lenguaje y nivel de escolaridad de los involucrados.**
- 5.19 **En regiones o países donde las familias cosechan los cultivos tradicionalmente, y no lo prohíba la legislación nacional, se permite que participen menores de edad en la cosecha bajo las condiciones siguientes:**
  - a. **La finca ha identificado y realiza el monitoreo de aquellas condiciones laborales de la cosecha que producen impactos en la salud y bienestar físico y mental de los menores, y toman medidas especiales para eliminar o mitigar los impactos.**
  - b. **Las actividades de la cosecha no deben interferir con las obligaciones escolares de los menores.**
  - c. **Los menores no deben cargar bultos grandes o pesados (no más de 20% del peso del menor).**
  - d. **Los menores no deben trabajar en pendientes pronunciadas (mayores del 50%), cerca de taludes o terrenos escarpados o en superficies altas.**
  - e. **Los menores siempre deben estar acompañados por uno de sus padres o encargado legal o por un adulto autorizado por ellos. Para este último caso, la finca debe contar con la autorización por escrito de los padres o el encargado legal del niño. Los menores no deben caminar solos por los cafetales.**
  - f. **Los menores deben recibir remuneración en dinero por sus labores.**

- g. La finca debe tomar medidas para reducir la participación de menores de edad en actividades agrícolas. Estas medidas deben incluir la instalación y mantenimiento de escuelas, guarderías o el pago a padres u otros adultos para cuidar niños en vez de cosechar.**
- h. La finca debe asegurar que todas las personas que participan en la cosecha conocen las condiciones en este criterio y debe tomar las medidas necesarias para garantizar su cumplimiento.**

## 6. SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Resumen del principio (no vinculante para propósitos de auditorías): Todas las fincas certificadas cuentan con un programa de salud y seguridad ocupacional para reducir o prevenir los riesgos de accidentes en sus sitios de trabajo. Todos los trabajadores reciben capacitación acerca de la forma en que deben realizar sus labores de manera segura, especialmente en la aplicación de agroquímicos. Las fincas certificadas proveen el equipo necesario para proteger a los trabajadores y garantizan que las herramientas, la infraestructura, la maquinaria y todo el equipo utilizado en las fincas se encuentra en buen estado y no representa un peligro para la salud humana o el medio ambiente. Se toman medidas en las fincas para evitar los efectos de los agroquímicos en los trabajadores, vecinos y visitas. Las fincas certificadas identifican las emergencias potenciales y están provistas de planes y equipo para responder a cualquier evento o incidente y reducir al mínimo los posibles impactos sobre los trabajadores y el ambiente.

- 6.1 **La finca debe implementar un programa de salud y seguridad ocupacional cuyo objetivo principal sea identificar y minimizar o eliminar los riesgos ocupacionales de los trabajadores. El programa debe contar con políticas, procedimientos, personal y recursos para cumplir con sus objetivos. Debe además cumplir con la legislación nacional aplicable y con esta norma y ser conocido y comprendido por los trabajadores. Los trabajadores deben participar en la vigilancia del cumplimiento de las políticas, procedimientos y demás actividades señaladas en el programa. Se debe establecer una comisión de salud ocupacional en fincas con diez o más trabajadores permanentes en la parte de producción y procesamiento. La finca debe contar con un procedimiento escrito para seleccionar a los miembros de la comisión y se deben registrar las reuniones y las acciones ejecutadas por la comisión.**
- 6.2 **La finca debe implementar un programa permanente de capacitación continua, diseñado para facilitar el aprendizaje de los trabajadores, para que estos puedan realizar sus labores en una manera correcta y segura, especialmente el manejo de maquinaria y equipo agrícola. Los trabajadores deben conocer los requisitos de capacitación para sus labores y deben haberla recibido antes de iniciar su trabajo en la finca. En fincas con diez o más trabajadores permanentes en las áreas de producción y procesamiento, la finca debe documentar para cada tipo de capacitación los objetivos, los temas tratados, los trabajadores o puestos que deben asistir, los materiales didácticos usados, la frecuencia y duración y un listado de los participantes.**
- 6.3 **Todos los trabajadores que aplican, manipulan, transportan o entran en contacto con agroquímicos u otras sustancias químicas deben capacitarse al menos en los siguientes temas:**
  - a. **Generalidades de la salud ocupacional**
  - b. **Las formulaciones, nombres y, en el caso de plaguicidas, la acción biocida o toxicidad de las sustancias utilizadas.**
  - c. **Interpretación de la etiqueta del plaguicida y de las “Hojas de Seguridad” (MSDS – *Material Safety Data Sheets* en inglés) para las sustancias utilizadas.**
  - d. **Uso correcto de la ropa y del equipo de protección personal.**

- e. **Medidas de prevención y mitigación del daño causado por sustancias químicas a la salud y el ambiente: equipo, técnicas, rotulación, exámenes médicos y otros.**
- f. **Procedimientos de emergencia, primeros auxilios y atención médica para incidentes de intoxicación o contacto indebido con sustancias químicas.**
- g. **Técnicas de manejo de sustancias químicas y de aplicación correcta de agroquímicos.**
- h. **Manejo y transporte seguro de agroquímicos para transportistas.**

La capacitación debe ser impartida por profesionales competentes en la materia. En fincas con un total de diez o más trabajadores permanentes en las áreas de producción y procesamiento, la finca debe documentar para cada tipo de capacitación los objetivos, los temas tratados, los trabajadores o puestos que deben asistir, los materiales didácticos usados, la frecuencia y duración y un listado de participación.

- 6.4 **Aquellos trabajadores que realizan actividades identificadas por el programa de salud y seguridad ocupacional como peligrosas o de riesgo para la salud física, o aquellos que requieren de habilidades especiales tales como el manejo y aplicación de agroquímicos, la carga de bultos pesados, la cosecha manual o el uso de maquinaria y equipo agrícola, deben recibir por lo menos anualmente una revisión médica que garantice su capacidad física y mental para estas labores. Los trabajadores deben tener acceso a los resultados de sus exámenes médicos. En aquellos casos que los trabajadores se expresen sobre o presenten problemas de salud física o mental, se debe garantizar tratamiento a tiempo por personal médico que tenga la autoridad para concluir que un trabajador ya no es apto para su labor específica o necesita reubicación. La administración de la finca debe implementar acciones para evitar desordenes médicos de trabajadores causados por cosecha u otras prácticas laborales. Se debe disponer de hidratación permanente.**
- 6.5 **El personal que aplica o maneja agroquímicos debe someterse a un examen enfocado en los efectos potenciales de los agroquímicos que manejan, antes de iniciar tales actividades en la finca. Estos trabajadores no deben padecer de retardo mental, enfermedades crónicas, enfermedades hepáticas o renales, o presentar alguna enfermedad en las vías respiratorias superiores o inferiores; tampoco deben estar declarados mentalmente desafiados. Solamente personas de sexo masculino con edades entre los 18 y 60 años pueden aplicar agroquímicos. En fincas donde se aplican organofosforados y carbamatos, se deben realizar exámenes de colinesterasa cada seis meses o según se indica en la legislación respectiva, lo que sea más frecuente. Deberán documentarse los resultados de estos exámenes de forma tal que se pueda identificar fácilmente al trabajador examinado, la fecha del examen, su resultado y la recomendación con respecto a la aplicación de agroquímicos. El trabajador debe tener acceso a los resultados y se le deben asignar otras actividades si la recomendación indicara que no puede seguir aplicando estos productos.**
- 6.6 **La finca debe proveer a sus trabajadores en todas las áreas de trabajo, los servicios básicos, recursos y condiciones de trabajo necesarios para cumplir**

**los objetivos del programa de salud y seguridad ocupacional y con los requisitos de seguridad, salubridad, orden y limpieza indicados por la legislación aplicable y esta norma. La finca debe proporcionar facilidades para propósitos de higiene humana en todos los sitios con presencia de trabajadores que se encuentren fuera del alcance de la infraestructura administrativa. La finca debe consultar a los trabajadores con respecto a los servicios, recursos y condiciones de trabajo y demostrar que se toman en cuenta los resultados de la consulta. La finca debe suministrar y exigir el uso del equipo de protección necesario para usar maquinaria, herramientas y otros implementos que se consideren peligrosos.**

- 6.7 La finca debe mantener estrictas normas de seguridad y orden en los talleres y las áreas de almacenaje con el objeto de reducir la posibilidad de accidentes. La finca debe tener mecanismos de control de acceso y de manejo de estas áreas conocidos por los trabajadores. La finca debe asignar y capacitar al personal responsable de manejar el suministro de materiales y controlar el acceso a las bodegas. Los materiales deben guardarse de manera separada según sus características. No se debe almacenar equipo de protección personal junto con sustancias químicas. Se debe mantener un inventario actualizado de los materiales y almacenar únicamente las cantidades necesarias para garantizar la continuidad de las labores de la finca.**
- 6.8 Los talleres y las bodegas de sustancias y materiales - que no sean agroquímicos y sustancias inflamables o tóxicas - deben estar diseñados, construidos y equipados para reducir los riesgos de accidentes y de impactos negativos en la salud humana y el ambiente. Todas estas áreas deben ser utilizadas solamente para este propósito y deben tener rótulos internos y externos que indiquen los tipos de sustancias almacenados, el peligro que representan y las medidas de precaución del área. Para el diseño, construcción y equipamiento de esta infraestructura, la finca debe cumplir ya sea con la legislación vigente o con los siguientes parámetros, según lo que sea más estricto:**
- a. Los pasillos y las zonas de almacenamiento en el piso de las bodegas deben estar demarcados. Debe haber un espacio libre de 30 centímetros entre la pared y los materiales almacenados.**
  - b. Las bodegas deben contar con estanterías y plataformas para guardar equipo y materiales fabricadas de material no absorbente para guardar los productos líquidos.**
  - c. Debe haber suficiente luz natural para permitir la visibilidad durante el día en ausencia de electricidad.**
  - d. Debe haber suficiente ventilación natural para prevenir acumulaciones de olores o vapores.**
  - e. Las salidas de emergencias están claramente señaladas y sin obstáculos.**
  - f. En las áreas para ensamblaje de cajas y otros materiales de empaque, el nivel de ruido no debe exceder 85 decibeles por periodos continuos.**
  - g. Debe existir un espacio libre de dos metros cuadrados para cada trabajador en el área para ensamblaje de cajas y otros materiales de empaque.**

- h. La finca debe contar con bodegas y áreas para ensamblar material de empaque (cajas de cartón, plástico y otros) construidas de materiales impermeables y no inflamables.**

**6.9 Las áreas de almacenamiento y distribución de agroquímicos y sustancias inflamables y tóxicas deben ser diseñadas, construidas y equipadas para reducir los riesgos de accidentes e impactos negativos en la salud humana y el ambiente. Estas áreas deben ser utilizadas solamente para este propósito. No se deben mantener combustibles y sustancias inflamables en las áreas de almacenamiento de agroquímicos. Todas estas áreas deben tener rótulos legibles a una distancia de 20 metros para indicar los tipos de sustancias almacenados, el peligro que representan y las medidas de precaución del área. La finca debe asegurar que todas las condiciones cumplan ya sea con la legislación vigente o con los siguientes parámetros, según lo que sea más estricto:**

- a. Los pisos y paredes deben ser lisos y de material impermeable.**
- b. En las bodegas de agroquímicos, los pisos deben tener un desnivel mínimo del 1% y un muro de retención en las distintas entradas para evitar la salida de líquidos derramados fuera del área de almacenamiento.**
- c. Los tanques de combustibles y envases de sustancias inflamables deben estar en áreas cerradas que cuenten con buena ventilación, un muro de contención y piso impermeable y liso para retener cualquier derrame. La altura de las paredes debe ser calculada para contener 1.2 veces el volumen de los contenidos almacenados.**
- d. El encierro del tanque de combustible debe contar con un sistema para eliminar derrames y agua acumulada de lluvia o del lavado. Todas las cañerías de drenaje de las áreas de almacenamiento deben estar conectadas a un sistema de recolección y desactivación y tener una caja de registro sobre el drenaje.**
- e. Deben eliminarse los tanques de combustible subterráneos.**
- f. Las áreas de almacenamiento deben contar con una zona de carga y descarga que contemple un sistema de recolección de derrames de sustancias.**
- g. El área de almacenamiento debe tener la capacidad de almacenar el máximo volumen de producto para actividades normales de la finca. Las bodegas deben contar con un área para el almacenamiento de los recipientes vacíos.**
- h. La altura mínima de las bodegas de agroquímicos debe ser de tres metros desde el piso hasta el cielo raso o techo de la bodega.**
- i. Debe haber luz natural y el área abierta de ventilación permanente - ventanas, respiradores y otras formas de aperturas permanentes que proporcionan una entrada y salida libre del aire - debe ser de un mínimo del 20% del área total del piso.**
- j. Los pasillos y las áreas de almacenamiento deben estar demarcados en el piso. También debe haber un espacio libre de 30 centímetros entre la pared y los materiales almacenados.**

- k. Las tarimas o estantes deben estar bien rotulados y contruidos con un material no absorbente y deben aislar el producto del contacto directo con el piso.
  - l. No debe haber oficinas dentro de áreas de almacenamiento, excepto si las sustancias están completamente separadas del área de oficinas y se mantiene una buena ventilación.
  - m. La finca debe contar con áreas designadas para abrir bolsas tratadas con plaguicidas para la protección de racimos, cuyo diseño impida la salida de estos materiales del área y facilite la recolección de los desechos plásticos.
  - n. Los aeródromos usados para los servicios de fumigación aérea de la finca, deben contar con sistemas de contención y recolección de derrames y aguas del lavado de los aviones.
- 6.10** La finca debe almacenar los agroquímicos de tal manera que se minimice el potencial de impactos negativos en la salud humana y el ambiente. La finca debe almacenar solamente los volúmenes de agroquímicos necesarios para responder a sus necesidades de corto plazo. Estos productos deben estar separados de acuerdo con su acción biocida, toxicidad y formulación química y no se deben guardar sobre el piso o estar en contacto con materiales absorbentes. Se debe mantener una “Hoja de Seguridad” (MSDS - *Material Safety Data Sheet*) en la bodega para cada uno de los productos químicos almacenados. Todos los envases de agroquímicos deben mantener sus etiquetas originales. Todos los envases de agroquímicos deben ser lavados tres veces antes de almacenarse para su debida disposición o devolución al suplidor. La finca emprende acciones para devolver al suplidor los agroquímicos prohibidos, vencidos o cuyo registro o licencia estén cancelados. Si el suplidor no los aceptara, la finca debe buscar alternativas de eliminar estas sustancias de una manera segura.
- 6.11** La finca debe demostrar que la ubicación de las áreas de almacenamiento de agroquímicos y combustibles cumple con la legislación vigente. En ausencia de legislación, y si el diseño, la construcción y el manejo de esta infraestructura no cumplieran con algunos o todos los requisitos indicados en los Criterios 6.7 a 6.10 inclusive, se deben mantener las siguientes distancias de separación con relación a las áreas de almacenamiento:
- a. A 60 metros de las edificaciones ocupadas o usadas diariamente por personas (viviendas, centros de salud, escuelas, zonas recreativas, oficinas).
  - b. A 100 metros de caminos públicos.
  - c. A 120 metros de ríos, quebradas y lagunas.
  - d. A 200 metros de pozos y nacientes de agua para consumo humano.
  - e. Para bodegas de agroquímicos, por lo menos a 50 metros de tanques de almacenamiento de combustibles.
- 6.12** La finca debe tomar medidas permanentes para reducir el riesgo de accidentes y derrames de sustancias químicas durante su transporte hacia y dentro de la finca. Los vehículos que transportan químicos deben estar en buen estado, legalmente inscritos y contar con pólizas de seguros para el tipo de servicio que prestan. Las personas encargadas de transportar agroquímicos deben demostrar que saben cómo transportar y manipular las sustancias de manera

segura. Todos los agroquímicos deben ser transportados hacia las fincas en sus recipientes originales acompañados de una copia de la información de seguridad (MSDS). La finca debe transportar a las áreas de producción solo las cantidades de agroquímicos necesarias para las labores del día en recipientes plásticos debidamente etiquetados que se devuelven a la bodega después de usarse. Los equipos móviles de aplicación de agroquímicos deben transportarse vacíos hasta el área de aplicación.

- 6.13 **Criterio crítico.** Todos los trabajadores que aplican, manipulan o tienen contacto con agroquímicos, incluso los que lavan la ropa o el equipo que ha estado expuesto a agroquímicos, deben usar equipo de protección personal. La finca debe suministrar equipo de protección personal en buen estado e incentivar su uso entre los trabajadores. El equipo debe reducir el contacto con agroquímicos y la posibilidad de intoxicaciones agudas o crónicas y cumplir con lo más estricto de: a) los requisitos indicados en las hojas de seguridad (MSDS – *Material Safety Data Sheets*) del producto, b) la legislación vigente o c) el equipo indicado en el Anexo 2.
- 6.14 La finca debe ejecutar las medidas de seguridad necesarias para proteger a los trabajadores que aplican agroquímicos en el campo. Un supervisor debe revisar, por lo menos cada tres horas, a todos los trabajadores que aplican agroquímicos de las categorías Ia, Ib y II de la Organización Mundial de Salud (ver Anexo 3). Ningún trabajador debe aplicar agroquímicos por más de un total de seis horas diarias, con el fin de limitar su exposición a agroquímicos y minimizar el riesgo de accidentes.
- 6.15 La finca debe ejecutar acciones permanentes para proteger a trabajadores, vecinos y otros particulares contra los efectos de aplicaciones de agroquímicos y de insumos biológicos y orgánicos. La finca debe identificar los grupos más expuestos a aplicaciones y tener mecanismos para aportarles oportunamente información sobre fechas y áreas de aplicaciones y los períodos de re-ingreso. Se debe impedir el acceso a estas áreas mediante rótulos de advertencia con pictogramas u otros mecanismos de seguridad. La finca debe implementar un horario para la aplicación de los productos con el objeto de impedir el ingreso indebido de personas no autorizadas a las áreas de aplicación. Los trabajadores deben conocer y respetar los intervalos de entrada restringida, de cuarentena y de pre-cosecha indicados en las “Hojas de Seguridad” (MSDS – *Material Safety Data Sheets*) cuando se aplican agroquímicos. Para los productos que no cuentan con períodos de re-ingreso en las Hojas de Seguridad, se deben aplicar los siguientes períodos de re-ingreso:
- Ingredientes activos de grado técnico Clase III y IV (OMS): entre 4 y 12 horas.
  - Ingredientes activos de grado técnico Clase II (OMS) (ver Anexo 3): entre 24 y 48 horas.
  - Ingredientes activos de grado técnico Clase Ia y Ib (OMS) (ver Anexo 3): entre 48 y 72 horas.
- Cuando se usan simultáneamente dos productos con diferentes períodos de re-ingreso o de aplicación pre-cosecha, se debe aplicar el período más largo y los procedimientos de cuarentena más estrictos. Los “spray booms” utilizados en

la finca deben llevar una señal de color, visible a 30 metros de distancia, que corresponda a la toxicidad del producto que aplica o al producto de mayor toxicidad en la mezcla que se aplica.

- 6.16 En la finca deben existir duchas y vestidores para toda persona que aplique o entre en contacto con agroquímicos. La finca debe ejecutar políticas y procedimientos que exijan a todos los trabajadores que aplican agroquímicos que se duchen y se cambien de ropa inmediatamente después de terminar la aplicación y antes de salir de la finca o de irse al final de la jornada de trabajo. Deben existir áreas exclusivas y separadas para el lavado del equipo de protección personal y para el lavado de los equipos de aplicación.
- 6.17 Por ningún motivo se permite lavar la ropa utilizada en las aplicaciones de agroquímicos en las casas de los trabajadores. Debe existir un área cercana a los vestidores para el lavado de la ropa utilizada durante la aplicación de agroquímicos. Se deben establecer procedimientos de manejo y seguridad para el traslado o transporte de la ropa contaminada desde el área de duchas hasta la lavandería.
- 6.18 La finca debe identificar y analizar los tipos de emergencias potenciales – naturales y causadas por seres humanos – que puedan ocurrir en la finca según las características de las operaciones en la finca así como de su entorno. Debe tener un plan que contenga acciones o procedimientos para responder a las emergencias identificadas. Todos los trabajadores deben conocer las medidas de emergencia relacionadas con sus áreas de trabajo y sus responsabilidades. La finca debe contar con trabajadores capacitados en primeros auxilios disponibles y accesibles en cada turno.
- 6.19 La finca debe contar con equipo necesario y accesible para prevenir y responder a los diferentes tipos de emergencias identificados en el plan de respuesta a emergencias. Debe existir equipo de primeros auxilios en las instalaciones permanentes de la finca y botiquines de primeros auxilios disponibles para los trabajadores del campo. Debe haber ducha, lavaojos y lavamanos dentro de las áreas de almacenamiento de sustancias químicas y en las áreas de mezcla y distribución de agroquímicos.
- 6.20 Las fincas deben implementar procedimientos documentados para proteger a los trabajadores de eventos climáticos extremos. En el caso de cosecha en horario nocturno, se debe proveer una iluminación de intensidad constante en todo el radio de actividad de los trabajadores que cosechan. Solamente en el caso de cultivos con una altura de las plantas promedio inferior a dos metros y cultivados en monocultivos, la finca debe brindar sitios que proveen sombra y protección de las influencias climáticas extremas, tales como tormentas y rayos.

## 7. RELACIONES CON LA COMUNIDAD

Resumen del principio (no vinculante para propósitos de auditorías): Las fincas certificadas son buenas vecinas. Se relacionan positivamente con los vecinos y las comunidades aledañas, y con los grupos de interés locales. Las fincas se comunican periódicamente con las comunidades, los vecinos y los grupos de interés de sus actividades y planes, y se consultan entre sí con respecto a los cambios en fincas que representan impactos potenciales sobre el bienestar social y ambiental local. Las fincas certificadas contribuyen al desarrollo económico local mediante la capacitación y el empleo, e intentan evitar impactos negativos en las áreas, actividades o servicios importantes para la población local.

- 7.1 **La finca debe respetar las áreas y actividades de importancia social, cultural, biológica, ambiental y religiosa para la comunidad. Estas áreas y actividades no deben verse afectadas por las actividades de la finca.**
- 7.2 ***Criterio crítico.* La administración de la finca debe implementar políticas y procedimientos para identificar y considerar los intereses de las poblaciones locales y grupos de intereses comunitarios con respecto a las actividades de producción de finca o cambios que puedan generar impactos sobre su salud, empleo o recursos naturales locales. La finca debe documentar y hacer disponible a la vista pública todas las quejas y comentarios que recibe acerca de sus actividades de producción y sus respuestas.**
- 7.3 **La finca debe tener e implementar políticas y procedimientos para dar prioridad a la contratación y capacitación de mano de obra local y para contratar y adquirir servicios y productos locales.**
- 7.4 **La finca debe contribuir a la protección y conservación de los recursos naturales de la comunidad, colaborar con el desarrollo de la economía local y aportar una justa contribución a los costos de la infraestructura y los recursos consumidos que comparte con la comunidad – escuelas, caminos, acueductos, otras infraestructuras y agua y otros recursos – según el nivel de uso de la finca. La finca debe negociar con comunidades locales y autoridades locales y nacionales una compensación justa para los recursos e infraestructura usada.**
- 7.5 **La finca debe colaborar con los esfuerzos de educación ambiental local y debe apoyar y colaborar con investigaciones locales en temas relacionados con esta norma.**
- 7.6 **La finca debe tener la legitimidad de sus derechos de uso y tenencia de tierra, demostrado con documentación oficial. Si esta documentación no existe, la finca debe demostrar:**
  - a. **La ausencia de disputas significativas sobre el uso, acceso o la tenencia de tierra.**
  - b. **El consenso de las comunidades locales, con respecto a la tierra, los recursos naturales y agrícolas.**

## **8. MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO**

Resumen del principio (no vinculante para propósitos de auditorías): La Red de Agricultura Sostenible fomenta la eliminación del uso de productos químicos reconocidos internacional-, regional- y nacionalmente por su impacto negativo en la salud humana y los recursos naturales. Las fincas certificadas contribuyen a la eliminación de estos productos mediante el manejo integrado del cultivo para disminuir los riesgos y efectos de infestaciones de plagas. También se registra el uso de agroquímicos para poder conocer su consumo y así cumplir con la reducción y eliminación de estos, especialmente los productos más tóxicos. Para minimizar el desperdicio y la aplicación excesiva de agroquímicos, las fincas tienen procedimientos y equipo para mezclar los productos químicos y mantener y calibrar el equipo de aplicación. Las fincas certificadas no utilizan productos químicos no registrados en el país ni tampoco organismos transgénicos u otros productos prohibidos por diferentes entidades o convenios nacionales e internacionales.

- 8.1 La finca debe ejecutar un programa de manejo integrado de plagas, fundamentado en principios ecológicos de control de poblaciones de plagas dañinas (insectos, plantas, animales y microbios). Este programa debe otorgar prioridad al uso de controles físicos, mecánicos, culturales y biológicos y al menor uso posible de agroquímicos. El programa debe incluir actividades para el monitoreo de poblaciones de plagas, la capacitación de personal de monitoreo y las técnicas de manejo integrado de plagas. Como parte del programa, la finca debe recolectar y describir la información sobre las infestaciones de las plagas: fechas, duración, extensión y ubicación de la infestación; tipo de plaga; mecanismos de control empleados; factores ambientales durante la infestación; daños y costos estimados de los daños y del control.**
- 8.2 La finca debe demostrar, mediante inventarios y registros comparativos de uso de agroquímicos, que realiza la rotación y reducción del uso de productos químicos en la producción de cultivos. El inventario de agroquímicos en la finca debe incluir, como mínimo, el nombre comercial y genérico del producto, la cantidad comprada y la fecha de compra. Para las aplicaciones en campo, la finca debe registrar la siguiente información:**
- a. Productos aplicados y las fechas de aplicación.**
  - b. La identificación del área donde se realizó la aplicación (en un mapa o claramente identificada por nombre o número de lote o parcela).**
  - c. El tamaño del área de aplicación (en hectáreas o en una unidad de medida indicada).**
  - d. La dosis y el volumen total de productos usados.**
  - e. El nombre de la persona encargada de realizar la mezcla y autorizar la aplicación.**
  - f. Los nombres de las personas que realizaron la aplicación en el campo.**
  - g. La identificación del equipo de aplicación (bomba de espalda, avión, atomizador, spray boom, etc.).**
  - h. La finca debe mantener el registro de aplicaciones por un período de cinco años. Se debe resumir y analizar la información del registro para poder**

**determinar la tendencia de aplicación de productos específicos durante los últimos cinco años.**

**8.3 La finca debe implementar los procedimientos y tener el equipo necesario para hacer la mezcla y la aplicación de agroquímicos, así como el mantenimiento, la calibración y la reparación del equipo de aplicación, con el fin de reducir al mínimo el desperdicio y la aplicación excesiva. La finca debe designar a las personas responsables para que reciban capacitación periódica para ejecutar estos procedimientos.**

**8.4 *Criterio crítico.* No se permite el uso de las siguientes sustancias químicas o biológicas en fincas certificadas:**

- a. Sustancias biológicas u orgánicas no registradas legalmente en el país para uso comercial.**
- b. Agroquímicos que no estén registrados legalmente en el país.**
- c. Agroquímicos mencionados en la lista de plaguicidas prohibidos y severamente restringidos en los Estados Unidos de América por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y plaguicidas prohibidos y severamente restringidos por la Unión Europea.**
- d. Sustancias que han sido prohibidas mundialmente bajo el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (POP).**
- e. Sustancias incluidas en el Anexo III del Convenio de Rotterdam por el programa de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC), en relación con prohibiciones nacionales o restricciones severas por razones ambientales o de salud documentadas en por lo menos dos regiones del mundo.**
- f. Todas las sustancias del listado de la Docena Sucia de la Red de Acción de Plaguicidas (“Pesticide Action Network”).**

***Lista de Plaguicidas Prohibidos – Red de Agricultura Sostenible es vinculante para los incisos 8.4.b, 8.4.c, 8.4.d, 8.4.e y 8.4.f.***

**8.5 La finca debe ejecutar un plan para reducir el uso de ingredientes activos de grado técnico Clase Ia y Ib según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y reducir el uso de ingredientes activos de grado técnico Clase II según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (ver Anexo 3). Las fincas que usan estos productos deben demostrar lo siguiente:**

- a. No existen alternativas técnica- o económicamente viables para el tipo de infestación.**
- b. La infestación con la plaga ha tenido o habría tenido consecuencias económicas significativas que sobrepasan el umbral económico de daños.**
- c. Medidas deben ser tomadas para sustituir ingredientes activos de grado técnico Clase Ia, Ib y II según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS).**

**8.6 *Criterio crítico.* La finca debe tomar medidas para evitar introducir, cultivar o procesar cultivos transgénicos. Cuando se introduzcan materiales transgénicos aledaños accidentalmente en los cultivos de una finca certificada, la finca debe**

desarrollar y ejecutar un plan para aislar los cultivos y brindar seguimiento para cumplir con los requisitos de este criterio.

- 8.7 La finca debe utilizar solamente métodos de fumigación para el tratamiento pos-cosecha que minimizan el efecto en la salud de los trabajadores y controlan las aplicaciones. Se deben mantener registros del tratamiento pos-cosecha que incluyen, como mínimo, la siguiente información: fecha de aplicación, número o lote del producto, nombre del ingrediente activo del producto aplicado, dosis y los nombres de las personas que mezclaron y aplicaron el tratamiento y aprobaron la aplicación.

- 8.8 **Criterio Crítico.** **SOLAMENTE APLICA PARA EL CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR** No se les permite el uso de fuego para la preparación de cosecha a aquellas fincas que utilizan máquinas para esta actividad. Todas las demás fincas - que cosechan caña de azúcar manualmente en vez de con máquinas - deben eliminar el uso del fuego para la preparación de cosecha dentro de un período máximo de tres años donde deben implementar las siguientes reglas:
- Explicar a sus trabajadores, proveedores y comunidades vecinas el plan de eliminación de uso de fuego.
  - Cumplir con la legislación local sobre el uso del fuego en el manejo de la finca.
  - Ejecutar la quema en condiciones que minimicen el impacto en trabajadores, comunidades vecinas y recursos naturales.

La finca no debe permitir que el fuego se propague en áreas de conservación. El personal a cargo del fuego debe estar capacitado para el manejo, control y supresión de fuego.

- 8.9 Solamente se permite utilizar el fuego para el manejo de plagas y enfermedades, si es la opción con el menor impacto ambiental en comparación con otras medidas de control de plagas. Esta opción debe enfocarse únicamente en áreas afectadas, ser aprobada por autoridades competentes y reflejar consideraciones técnicas.

## 9. MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL SUELO

Resumen del principio (no vinculante para propósitos de auditorías): Uno de los objetivos de la agricultura sostenible es mejorar los suelos que soportan la producción agrícola a largo plazo. Las fincas certificadas realizan actividades para prevenir o controlar la erosión y así disminuir la pérdida de nutrientes y los impactos negativos en los cuerpos de agua. Las fincas cuentan con un programa de fertilización basado en las necesidades de los cultivos y en las características del suelo. El uso de coberturas de vegetación en los cultivos y el descanso del cultivo contribuye a la recuperación de la fertilidad natural de los suelos y disminuye la dependencia de agroquímicos para el control de plagas y malas hierbas. Las fincas certificadas establecen nuevas áreas de producción solo en aquellas tierras aptas para la agricultura y los cultivos nuevos, y nunca mediante la deforestación de bosques.

- 9.1 La finca debe ejecutar un programa de prevención y control de erosión de suelos que minimiza los riesgos de erosión y reduce la erosión actual. Las actividades del programa deben estar basadas en la identificación de las tierras afectadas o susceptibles a la erosión y en las propiedades y características de los suelos, las condiciones climáticas, la topografía y prácticas agrícolas del cultivo. Se debe poner especial énfasis en controlar escurrimiento y erosión por viento de suelos recién arados o sembrados, así como en prevenir la sedimentación de cuerpos de agua. La finca debe usar y expandir coberturas verdes de vegetación en los taludes y fondos de los canales de drenaje para reducir la erosión y la deriva y el escurrimiento de agroquímicos hacia el agua.**
- 9.2 La finca debe tener un programa de fertilización de suelos o cultivos fundamentado en las características y propiedades de los suelos, el muestreo y análisis periódicos de suelos o follaje y la asesoría de una autoridad o profesional competente e imparcial en la materia. El número de muestras de suelos o de follaje debe corresponder al tamaño del área de producción, los tipos de suelos, y sus variaciones en sus propiedades, así como los resultados de análisis anteriores. El productor debe mantener en la finca los resultados de estos análisis por un período de dos años. Los fertilizantes orgánicos o inorgánicos deben aplicarse de tal manera que se eviten impactos negativos potenciales en el ambiente. La finca debe dar prioridad a la fertilización orgánica utilizando los residuos orgánicos generados en la finca.**
- 9.3 La finca debe usar y expandir el uso de coberturas verdes de vegetación para reducir la erosión y mejorar la fertilidad, estructura y contenido de materia orgánica de los suelos, así como para minimizar el uso de herbicidas. Se debe contar con un plan de establecimiento y expansión de coberturas verdes en el cual se indiquen las áreas con cobertura actual existente, así como las áreas donde se establecerá cobertura en el futuro. La finca debe contar con un cronograma para estas actividades.**
- 9.4 La finca debe promover el uso de áreas de descanso con vegetación natural o sembrada con el objetivo de recuperar la fertilidad natural de los suelos, así como para romper los ciclos de plagas presentes. La finca debe contar con un plan que indique los mecanismos o prácticas de descanso (siembra, regeneración natural, etc.) y los tiempos. Estas áreas deben estar identificadas**

**en el campo y en un mapa de la finca. No se permite la quema para preparar los terrenos.**

- 9.5 *Criterio crítico.* Las nuevas áreas de producción deben estar ubicadas solamente en aquellas tierras que presenten condiciones de clima, suelos y topografía adecuadas para la intensidad de la producción agrícola planificada. El establecimiento de nuevas áreas de producción debe basarse en estudios de capacidad y uso de la tierra que demuestren la capacidad productiva a largo plazo. No se permite la tala del bosque natural o la quema para la preparación de nuevas áreas de producción.**

## **10. MANEJO INTEGRADO DE DESECHOS**

Resumen del principio (no vinculante para propósitos de auditorías): Las fincas certificadas están ordenadas y limpias. Los trabajadores y habitantes de las fincas cooperan con el aseo y están orgullosos de la imagen que presenta la finca. Existen programas para manejar los desechos según su tipo y cantidad mediante actividades de reciclaje, reducción y reutilización de los desechos. Los destinos finales de los desechos en las fincas se administran y diseñan para minimizar posibles impactos en el medio ambiente y en la salud humana. Fincas certificadas han evaluado los servicios de transporte y tratamiento suministrados por sus contratistas y conocen los usos y destinos finales de los desechos generados en la finca.

- 10.1 La finca debe contar con un programa de manejo integrado para desechos generados en la finca. Este debe estar fundamentado en los conceptos de rechazar y reducir el uso de productos que tengan impactos negativos reales o potenciales sobre el ambiente o la salud humana, así como en reducir, reutilizar y reciclar los desechos. Como parte del programa, se deben identificar las fuentes y tipos de desechos y estimar la cantidad (peso o volumen) generada. Las actividades de manejo integrado de desechos deben ser acordes con los tipos y las cantidades de desechos generados.**
- 10.2 No se permite el uso de botaderos ni la quema de basura a cielo abierto. Solo se permite la quema de desechos en un incinerador diseñado para tal fin y que cuenta con los estudios técnicos para determinar el tamaño, la ubicación óptima y las medidas de mitigación para minimizar el impacto ambiental y humano de la construcción y operación de este. La finca debe tener los permisos legales respectivos para la construcción y operación del incinerador, así como para los procedimientos operativos.**
- 10.3 El depósito final o semi-permanente de los desechos en la finca debe estar diseñado y manejado de manera que se reduzcan los riesgos de contaminación del medio ambiente y de daños a la salud humana. Su ubicación debe concordar con la legislación vigente en cuanto a distancias de viviendas y otras áreas de actividad humana, de cauces y fuentes de agua y de áreas de conservación. La finca debe haber identificado los sitios y los diseños técnicamente aptos para el depósito final o el procesamiento de los desechos, tanto orgánicos como inorgánicos, mediante una evaluación de las características del sitio, el volumen y tipo de desechos que se eliminarán o tratarán y una evaluación de los impactos potenciales.**
- 10.4 Las fincas no deben transferir desechos a personas o empresas sin comprobar que el tratamiento o el uso y destino final de estos cumplan con los requisitos legales y de esta norma. No se deben regalar desechos o materiales que hayan tenido contacto con agroquímicos u otras sustancias tóxicas o nocivas sin comprobar que se usarán para fines semejantes que no representen un peligro para la salud humana o que produzcan impactos ambientales negativos.**
- 10.5 La finca debe estar limpia y sin acumulaciones de desechos de ningún tipo con el objeto de mantener una imagen positiva y contribuir al bienestar de los trabajadores. La finca debe realizar actividades educativas periódicas para los**

**trabajadores y habitantes de la finca con el objetivo de promover el aseo y prevenir la disposición indiscriminada de desechos. La finca debe posicionar recipientes para desechos en lugares estratégicos dentro de los límites de la finca y recolectar y depositar periódicamente sus contenidos.**

- 10.6 La finca debe implementar prácticas para reducir las emisiones de gases invernaderos e incrementar la captura de dióxido de carbono. Estas prácticas incluyen coberturas de suelo, siembra de árboles u otras plantas perennes, adquisición y manejo apropiado de fertilizantes y combustibles, manejo de plantas de tratamiento de aguas residuales, manejo integrado de residuos, uso de tecnologías limpias, uso eficiente de energía, mejoramiento de prácticas de preparación de suelos, así como la participación en iniciativas locales o regionales dirigidas a la reducción de gases invernaderos o captura de dióxido de carbono.**

## Anexo 1 Distancias entre áreas de producción y ecosistemas terrestres, ecosistemas acuáticos y áreas de actividad humana

En el cuadro siguiente se señalan las separaciones en metros entre las áreas de producción de cultivos, ecosistemas terrestres, ecosistemas acuáticos y áreas de actividad humana. **La finca debe cumplir con las distancias indicadas en esta tabla o definidas en la legislación aplicable. Aplica la distancia más estricta de las últimas dos opciones.**

Las separaciones con ecosistemas acuáticos se indican según el porcentaje de pendiente promedio del terreno circundante. Por ejemplo, fincas donde se aplican agroquímicos solo una vez al mes y que no usan productos de clase Ia, Ib o II de la OMS (ver Anexo 3), tienen que dejar zonas protectoras de 10 metros entre las quebradas (menores de tres metros de ancho) y las áreas de producción de cultivos en terrenos planos.

En el caso de caminos, la separación indica el ancho de la franja entre el cultivo y el camino donde no se permite el uso de plaguicidas o la producción de cultivos. Estas áreas deben contar con barreras de vegetación.

En algunos casos, aplican diferentes distancias por categoría de distancia (columnas), dependiendo si los cultivos usan o no usan fumigación aérea o con "Spray boom", o bien se pueden cultivar como Cultivo Agroforestal. Esta tabla aplica a todos los cultivos especificados en *Política de Certificación para Fincas*. En el caso de cultivos mixtos en una misma área de producción, se aplicará la distancia más estricta.

Para los fines de los requisitos indicados en este cuadro, aplican las siguientes definiciones:

- **Alto uso de insumos:** La finca cumple con mínimo una de las siguientes condiciones: a.) se aplican plaguicidas de las clases OMS Ia, Ib y II; b.) La frecuencia de aplicación de plaguicidas es igual o menor a dos por mes.
- **Bajo uso de insumos:** La finca cumple con todas de las siguientes condiciones: a.) Solamente se aplican agroquímicos de las clases OMS III y IV; b.) La frecuencia de aplicación de agroquímicos no es mayor de una vez al mes; c.) No se usa fumigación aérea o por Spray boom.
- **Orgánico:** El auditor comprueba que no se utilizan plaguicidas o fertilizantes químicos; o bien es una finca certificada como orgánica por organismos acreditados por International Organic Accreditation Services (IOAS).
- **Caminos públicos:** Caminos, calles o carreteras que conducen o llegan a poblados (aldeas, pueblos, ciudades) y que son utilizados por peatones o medios de transporte diariamente en promedio.
- **Viviendas o uso similar:** Casas de habitación, centros de educación, comedores, centros de salud, áreas recreativas o similares donde haya seres humanos todos los días como promedio.
- **Uso permanente:** Áreas de almacenamiento, empacadoras, bodegas, talleres, plantas de procesamiento o similares donde hay trabajadores que realizan labores diariamente como promedio.
- **Uso poco frecuente:** Áreas de almacenamiento, empacadoras, bodegas, talleres, plantas de procesamiento o similares donde hay trabajadores que realizan labores de corto plazo (menos de 30 minutos por día) no más de dos veces por semana.

### Tabla de Separaciones

Nota: Aplican las distancias respectivas definidas por la legislación local - como determinado por el criterio 1.1 - si estas son más estrictas que las distancias de esta tabla de separaciones.

		Tipo de manejo del cultivo					
		Alto uso de insumos		Bajo uso de insumos		Orgánico	
Pendiente:		≤ 8% <sup>1</sup>	> 8% <sup>2</sup>	≤ 8%	> 8%	≤ 8%	> 8%
<b>1. Ecosistemas terrestres (metros)</b>							
a. Crecimiento secundario (sin perturbación humana significativa por mínimo 10 años)		10	20	5	10	3	5
b. Bosques primarios y secundarios, sabanas, matorrales y páramos	Cultivos con Fumigación Aérea / con Sprayboom	10	30	10	20	5	10
	Cultivos sin Fumigación Aérea / sin Sprayboom o Cultivos Agroforestales		20		10		
<b>2. Ecosistemas acuáticos (metros)</b>							
a. Quebradas y arroyos (ancho igual o menor de tres metros) permanentes y temporales		10	20	5	10	3	5
b. Ríos (ancho mayor de tres metros), lagunas, lagos, pantanos, estuarios y turbas	Cultivos con Fumigación Aérea / con Sprayboom	10	30	10	20	5	10
	Cultivos sin Fumigación Aérea / sin Sprayboom o Cultivos Agroforestales		20		10		
c. Manantiales	Cultivos con Fumigación Aérea / con Sprayboom	20	50	10	20	10	10
	Cultivos sin Fumigación Aérea / sin Sprayboom o Cultivos Agroforestales	15	30				
<b>3. Áreas de actividad humana (metros)</b>							
a. Caminos públicos		10		5		5	
b. Edificaciones: Viviendas o uso similar	Cultivos con Fumigación Aérea / con Sprayboom	30		30		10	
	Cultivos sin Fumigación Aérea / sin Sprayboom	20		10		5	
	Cultivos Agroforestales	10					
c. Edificaciones: Uso permanente	Cultivos con Fumigación Aérea / con Sprayboom	30		10		5	
	Cultivos sin Fumigación Aérea / sin Sprayboom	20					
	Cultivos Agroforestales	10					
d. Edificaciones: Uso poco frecuente	Cultivos con Fumigación Aérea / con Sprayboom	10		5		0	
	Cultivos sin Fumigación Aérea / sin Sprayboom	5		2			

<sup>1</sup> Pendiente igual o menor de 8%

<sup>2</sup> Pendiente mayor a 8%

## **Anexo 2 Equipo básico de protección personal para el manejo y aplicación de insumos agrícolas orgánicos e inorgánicos**

### *Aplicación de insecticidas, herbicidas y nematocidas:*

- Ropa de trabajo, mono o camisa de manga larga y pantalón largo de tela con doble dobladillo.
- Respirador con filtro especial de acuerdo con las características del agroquímico utilizado.
- Protector para la cabeza (gorra, sombrero, etc.).
- Guantes de nitrilo sin forro que cubran hasta la mitad del brazo.
- Protector de vinilo para la espalda cuando se usa bomba de espalda.
- Botas de hule sin forro.
- Pantalla facial de protección o monogafas de ventilación indirecta para sustancias químicas.
- Calcetines.

### *Bandereros de la fumigación aérea:*

- Ropa de trabajo, mono o camisa de manga larga y pantalón largo de tela con doble ruedo (dobladillo).
- Respirador con filtro especial de acuerdo con las características del agroquímico utilizado.
- Protector para la cabeza (gorra, sombrero, etc.).
- Guantes de nitrilo sin forro que cubran hasta la mitad del brazo.
- Capa, poncho o protección impermeable similar.
- Botas de hule sin forro.
- Pantalla facial de protección o monogafas de ventilación indirecta para sustancias químicas.
- Calcetines.

### *Aplicación de fertilizantes:*

- Delantal.
- Guantes de nitrilo sin forro.
- Botas de hule sin forro.
- Calcetines.

### *Recolección de derrames de agroquímicos:*

- Ropa de trabajo, mono o camisa de manga larga y pantalón largo.
- Respirador con filtro especial de acuerdo con las características del agroquímico.
- Guantes de nitrilo sin forro.
- Botas de hule sin forro.

### *Manipulación de materiales impregnados con pesticidas (bolsas, plásticos, materiales de la planta, pruebas, etc.):*

- Ropa de trabajo, mono o camisa de manga larga y pantalón largo.
- Respirador con filtro especial de acuerdo con las características del agroquímico.
- Guantes de nitrilo sin forro.

### *Lavado de ropa y equipo de trabajo contaminado con agroquímicos:*

- Guantes de nitrilo sin forro y botas de hule sin forro.

### **Anexo 3 Ingredientes activos de Clase Ia, Ib & II de la OMS**

#### **Ingredientes activos de plaguicidas de grado técnico extremadamente peligroso (Clase Ia)**

- |                    |                       |                           |
|--------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. Aldicarb        | 11. Difethialone      | 21. Parathion-methyl      |
| 2. Brodifacoum     | 12. Diphacinone       | 22. Phenylmercury acetate |
| 3. Bromadiolone    | 13. Disulfoton        | 23. Phorate               |
| 4. Bromethalin     | 14. EPN               | 24. Phosphamidon          |
| 5. Calcium cyanide | 15. Ethoprophos       | 25. Sodium fluoroacetate  |
| 6. Captafol        | 16. Flocoumafen       | 26. Sulfotep              |
| 7. Chlorethoxyfos  | 17. Hexachlorobenzene | 27. Tebupirimfos          |
| 8. Chlormephos     | 18. Mercuric chloride | 28. Terbufos              |
| 9. Chlorophacinone | 19. Mevinphos         |                           |
| 10. Difenacoum     | 20. Parathion         |                           |

#### **Ingredientes activos de plaguicidas de grado técnico altamente peligroso (Clase Ib)**

- |                              |                     |  |
|------------------------------|---------------------|--|
| 1. Acrolein                  | 20. DNOC            | 39. Nicotine                             |
| 2. Allyl alcohol             | 21. Edifenphos      | 40. Omethoate                            |
| 3. Azinphos-ethyl            | 22. Ethiofencarb    | 41. Oxamyl                               |
| 4. Azinphos-methyl           | 23. Famphur         | 42. Oxydemeton-methyl                    |
| 5. Blasticidin-S             | 24. Fenamiphos      | 43. Paris green (Copper-arsenic complex) |
| 6. Butocarboxim              | 25. Flucythrinate   | 44. Pentachlorophenol                    |
| 7. Butoxycarboxim            | 26. Fluoroacetamide | 45. Propetamphos                         |
| 8. Cadusafos                 | 27. Formetanate     | 46. Sodium arsenite                      |
| 9. Calcium arsenate          | 28. Furathiocarb    | 47. Sodium cyanide                       |
| 10. Carbofuran               | 29. Heptenophos     | 48. Strychnine                           |
| 11. Chlorfenvinphos          | 30. Isoxathion      | 49. Tefluthrin                           |
| 12. 3-Chloro-1,2-propanediol | 31. Lead arsenate   | 50. Thallium sulfate                     |
| 13. Coumaphos                | 32. Mecarbam        | 51. Thiofanox                            |
| 14. Coumatetralyl            | 33. Mercuric oxide  | 52. Thiometon                            |
| 15. Zeta-cypermethrin        | 34. Methamidophos   | 53. Triazophos                           |
| 16. Demeton-S-methyl         | 35. Methidathion    | 54. Vamidothion                          |
| 17. Dichlorvos               | 36. Methiocarb      | 55. Warfarin                             |
| 18. Dicrotophos              | 37. Methomyl        | 56. Zinc phosphide                       |
| 19. Dinoterb                 | 38. Monocrotophos   |  |

**Ingredientes activos de plaguicidas de grado técnico moderadamente peligroso (Clase II)**

- |                       |                           |                          |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1. Alpha-cypermethrin | 30. Haloxyfop             | 59. Prallethrin          |
| 2. Cyphenothrin       | 31. HCH                   | 60. Profenofos           |
| 3. 2,4-D              | 32. Imazalil              | 61. Propiconazole        |
| 4. DDT                | 33. Imidacloprid          | 62. Propoxur             |
| 5. Deltamethrin       | 34. Iminoctadine          | 63. Prosulfocarb         |
| 6. Diazinon           | 35. Ioxynil               | 64. Prothiofos           |
| 7. Difenzoquat        | 36. Ioxynil octanoate     | 65. Pyraclofos           |
| 8. Dimethoate         | 37. Isoprocarb            | 66. Pyrazophos           |
| 9. Dinobuton          | 38. Lambda-cyhalothrin    | 67. Pyrethrins           |
| 10. Diquat            | 39. Mercurous chloride    | 68. Pyroquilon           |
| 11. Endosulfan        | 40. Metaldehyde           | 69. Quinalphos           |
| 12. Endothal-sodium   | 41. Metam-sodium          | 70. Quizalofop-p-tefuryl |
| 13. EPTC              | 42. Methacrifos           | 71. Rotenone             |
| 14. Esfenvalerate     | 43. Methasulfocarb        | 72. Spiroxamine          |
| 15. Ethion            | 44. Methyl isothiocyanate | 73. TCA (acid)           |
| 16. Fenazaquin        | 45. Metolcarb             | 74. Terbumeton           |
| 17. Fenitrothion      | 46. Metribuzin            | 75. Tetraconazole        |
| 18. Fenobucarb        | 47. Molinate              | 76. Thiacloprid          |
| 19. Fenpropidin       | 48. Nabam                 | 77. Thiobencarb          |
| 20. Fenpropathrin     | 49. Naled                 | 78. Thiocyclam           |
| 21. Fenthion          | 50. Paraquat              | 79. Thiodicarb           |
| 22. Fentin acetate    | 51. Pebulate              | 80. Tralomethrin         |
| 23. Fentin hydroxide  | 52. Permethrin            | 81. Triazamate           |
| 24. Fenvalerate       | 53. Phenthoate            | 82. Trichlorfon          |
| 25. Fipronil          | 54. Phosalone             | 83. Tricyclazole         |
| 26. Fluxofenim        | 55. Phosmet               | 84. Tridemorph           |
| 27. Fuberidazole      | 56. Phoxim                | 85. Xyllycarb            |
| 28. Gamma-HCH         | 57. Piperophos            |                          |
| 29. Guazatine         | 58. Pirimicarb            |                          |