



Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas

Lista Registrada de Directrices para la implementación del Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas



ENERO 2013

Índice de Materias

INTRODUCCIÓN	3
1.LEGISLACIÓN	3
1.1 DIRECTRICES PARA LA LEGISLACIÓN SOBRE EL CONTROL DE PLAGUICIDAS.....	4
2. POLÍTICA	4
2.1 ORIENTACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DE LA POLÍTICA DE MANEJO DE PLAGAS Y PLAGUICIDAS	4
3. REGISTRO	5
3.1 DIRECTRICES DE LA FAO/OMS PARA EL REGISTRO DE PLAGUICIDAS.....	5
3.2 DIRECTRICES DE LA FAO/OMS SOBRE LOS REQUISITOS DE DATOS PARA EL REGISTRO DE PLAGUICIDAS	5
3.3 DIRECTRICES SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS.....	6
3.4 DIRECTRICES SOBRE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE ETIQUETADO PARA LOS PLAGUICIDAS.....	6
3.5 DIRECTRICES REVISADAS SOBRE CRITERIOS AMBIENTALES PARA EL REGISTRO DE PLAGUICIDAS.....	6
3.6 DIRECTRICES SOBRE EL REGISTRO DE AGENTES DE LUCHA BIOLÓGICA DE PLAGAS	7
4. CUMPLIMIENTO Y EJECUCIÓN	7
4.1 DIRECTRICES DE LA FAO/OMS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE PLAGUICIDAS	7
4.2 DIRECTRICES PARA CUMPLIMIENTO Y EJECUCIÓN DE UN PROGRAMA REGULATORIO DE PLAGUICIDAS.....	7
5. DISTRIBUCIÓN Y VENTAS	8
5.1 DIRECTRICES DE FAO/OMS SOBRE LA PUBLICIDAD SOBRE PLAGUICIDAS.....	8
5.2 5.2 DIRECTRICES PROVISIONALES SOBRE PROCEDIMIENTOS LICITADOS PARA LA ADQUISICIÓN DE PLAGUICIDAS ..	8
5.3 DIRECTRICES PARA LA DISTRIBUCIÓN MINORISTA DE PLAGUICIDAS CON PARTICULAR REFERENCIA AL ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN EN EL PUNTO DE SUMINISTRO A LOS CONSUMIDORES EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO [.....	8
6. USO	9
6.1 DIRECTRICES PARA LA PROTECCIÓN PERSONAL CUANDO SE TRABAJA CON PLAGUICIDAS EN CLIMAS TROPICALES	9
6.2 DIRECTRICES SOBRE LAS PRÁCTICAS DE BUENAS APLICACIONES.....	9
7. EQUIPO DE APLICACIÓN	10
7.1 DIRECTRICES SOBRE PROCEDIMIENTOS PARA EL REGISTRO, CERTIFICACIÓN Y PRUEBA DE NUEVOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS.....	10
7.2 DIRECTRICES PARA LA ORGANIZACIÓN DE ESQUEMAS PARA PRUEBAS Y CERTIFICACIÓN DE PULVERIZADORES EN USO DE PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS [.....	10
7.3 DIRECTRICES SOBRE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS AGRÍCOLAS: ...	10
7.4 DIRECTRICES PARA LA ORGANIZACIÓN Y OPERACIÓN DE ESQUEMAS DE CAPACITACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE CERTIFICACIÓN PARA LOS OPERADORES DE EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS.....	11
8. PREVENCIÓN Y ELIMINACIÓN DE EXISTENCIAS DE PLAGUICIDAS EN DESUSO	11
8.1 DIRECTRICES SOBRE LAS OPCIONES DE MANEJO DE ENVASES VACÍOS	11
8.2 DIRECTRICES SOBRE EL MANEJO DE PEQUEÑAS CANTIDADES DE PLAGUICIDAS EN DESUSO O INDESEABLES.....	12
8.3 ELIMINACIÓN DE GRANDES CANTIDADES DE PLAGUICIDAS EN DESUSO EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO	12
8.4 PREVENCIÓN DE LA ACUMULACIÓN DE EXISTENCIAS DE PLAGUICIDAS EN DESUSO.....	12
9. VIGILANCIA DE POST REGISTRO	13
9.1 DIRECTRICES PARA LA PREVENCIÓN Y MANEJO DE LA RESISTENCIA DE PLAGUICIDAS	13
9.2 DIRECTRICES PARA LA VIGILANCIA DE POST-REGISTRO Y OTRAS ACTIVIDADES EN EL CAMPO DE LOS PLAGUICIDAS	13
9.3 DIRECTRICES DE LA FAO/OMS PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE INCIDENTES EN LA SALUD Y EL AMBIENTE DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A LOS PLAGUICIDAS.....	13
10. EVALUACIONES DE SEGUIMIENTO Y OBSERVANCIA DEL CÓDIGO DE CONDUCTA.....	14
10.1 DIRECTRICES PARA LA OBSERVACIÓN Y EL CUMPLIMIENTO DE LA VERSIÓN REVISADA DEL CÓDIGO	14
11. INSTRUMENTOS ADICIONALES.....	15

Introducción

El Manejo de Plaguicidas es un área dentro del marco general de la División de Producción y Protección Vegetal de la FAO. La misma tiene por objetivo introducir prácticas agrícolas sostenibles y ambientalmente sanas para reducir los riesgos a la salud y al ambiente asociados con el uso de plaguicidas.

El **Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas (CoC)** es el documento internacional orientativo sobre el manejo de plaguicidas para el público y las entidades privadas involucradas en o asociadas con la distribución y uso de plaguicidas. El Código fue adoptado en 1985 por la vigésima quinta sesión de la Conferencia de la FAO y desde entonces ha sido revisado varias veces. El CoC proporciona un marco orientativo para el manejo del ciclo de vida de los plaguicidas por los Gobiernos, la industria química y otros sectores interesados en el manejo de plagas y plaguicidas para prevenir el daño a los usuarios, a la población y al ambiente

Las Directrices Técnicas son publicadas para elaborar artículos específicos del CoC y aspectos técnicos relacionados con el manejo de plaguicidas. Estas guías proporcionan el marco para establecer o fortalecer la legislación nacional, las instituciones, las políticas y las estrategias para el manejo de plagas y plaguicidas. Estas directrices son desarrolladas por la Reunión Conjunta de FAO/OMS sobre Manejo de Plaguicidas para asegurar un proceso informado e independiente.

Esta **Lista Registrada de Directrices para la implementación del Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas** proporciona una breve visión general de todas las Guías y su propósito. La lista pretende ser una hoja informativa para reuniones relacionadas con el manejo de plaguicidas y mejorar la familiaridad y el uso de las directrices técnicas disponibles. La lista registrada sigue la misma estructura de la actual lista de guías en el sitio de la web de FAO. Las guías que se consideren completamente actualizadas hasta el presente están marcadas con el símbolo: “”.

Este documento está sujeto a cambios continuos, ya que las Viejas directrices se actualizan y nuevas directrices se aprueban por la Reunión Conjunta de Manejo de Plaguicidas (JMPPM). Además, se pueden añadir referencias para herramientas adicionales.

Además de las Guías, hay **Herramientas** específicas para cada área que pueden encontrarse dentro de la página web de FAO para guías técnicas. Éstas incluyen Manuales, materiales de referencia, y orientaciones técnicas adicionales que no han sido revisadas por la Reunión Conjunta de FAO/OMS sobre Manejo de Plaguicidas.

<http://www.fao.org/agriculture/crops/temas-principales/theme/pests/code/toolkits/es/>

Las Directrices Técnicas actuales sobre Manejo de Plaguicidas están disponibles en línea: <http://www.fao.org/agriculture/crops/temas-principales/theme/pests/code/list-guide-new/es/>

1. Legislación

1.1 Directrices para la legislación sobre el Control de Plaguicidas [1989] [Bajo revisión]

([Inglés](#), [Ruso](#))

Estas directrices están destinadas para los Gobiernos que deseen desarrollar, revisar, actualizar o fortalecer la legislación nacional para el control de plaguicidas.

Actualizando o robusteciendo puede por ejemplo necesitarse para:

- Claramente establecer las responsabilidades institucionales y mandatos para el control de plaguicidas;
- Fortalecer los mecanismos de imposición;
- Reflejar los requisitos de los instrumentos internacionales que el país haya ratificado;
- Abordar la superposición y las inconsistencias con la legislación en cuestión (p.ej: químicos; ambiente, salud)
- Abordar nuevas preocupaciones o nuevos desarrollos.



Las directrices revisadas serán publicadas en 2013. Éstas sirven como una referencia para la preparación o la revisión de la legislación de plaguicidas que cubre todos los elementos específicos de tal legislación. Las mismas describen los requisitos específicos para todos los estadios del ciclo de vida del plaguicida, desde su manufactura hasta su uso o eliminación. Una visión general del marco regulatorio internacional se presenta junto con la orientación de cómo reflejar los requisitos de los instrumentos internacionales en la legislación nacional. Además, estas directrices proporcionan orientaciones sobre cómo reflejar el contexto específico nacional para la legislación de plaguicidas.

2. Política

2.1 Orientación sobre el Desarrollo de la Política de Manejo de Plagas y Plaguicidas [2010]

([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))

El documento orienta sobre el desarrollo de políticas de manejo de plagas y plaguicidas como sostén a la reducción del riesgo de los plaguicidas y la producción agrícola sostenible. El va dirigido a los gobiernos y otras partes interesadas a fin de considerar la cuestión sobre hasta que punto se justifica el uso actual de los plaguicidas. El documento sitúa al manejo de plaguicidas en un contexto más amplio del manejo de plagas, y elabora en los vínculos entre el manejo sostenible de plagas y los objetivos de las políticas relacionadas con la protección ambiental, la salud humana, la seguridad alimentaria y el comercio.

Especial atención se presta al Manejo Integrado de Plagas (MIP), incluyendo la lucha biológica, como un enfoque para el manejo sostenible de plagas y como un medio para reducir la dependencia en el uso de los plaguicidas y sus riesgos asociados.

Este documento orientativo va dirigido a los políticos, departamentos gubernamentales y otros interesados pertinentes, involucrados en el desarrollo de políticas relativas al manejo agrícola de plagas y plaguicidas. A los Gobiernos se les anima a analizar la situación de su manejo de plagas y plaguicidas, a identificar áreas para sus mejoras, y a desarrollar planes para lograr ese mejoramiento.

Igualmente se aporta una visión general de las herramientas políticas que pueden jugar un rol en tales planes.

El documento orientativo además da detalles sobre:

- el concepto de reducción de riesgos del plaguicida y los pasos involucrados;
- el proceso de formulación de políticas y una visión general de los instrumentos de políticas;
- orientación en la conducción de un análisis de la situación y la formulación e implementación de planes de acción para robustecer el manejo de plagas y de plaguicidas.

3. Registro

3.1 Directrices de la FAO/OMS para el Registro de Plaguicidas [2010]

[\(Inglés\)](#), [Francés](#), [Español](#))

Estas directrices tienen como propósito proporcionar orientación sobre cómo establecer e implementar un esquema de registro de plaguicidas. Ellas aconsejan de manera general los principios, el proceso y los requisitos para el registro de plaguicidas, incluyendo la organización institucional y administrativa. Igualmente orientan sobre las actividades de post-registro, la coordinación y la colaboración, la revisión regular de los plaguicidas registrados y el financiamiento del registro de plaguicidas. Un número de asuntos específicos son discutidos, tales como: los formulantes, determinación de equivalencia, usos menores, evaluación comparativa del riesgo y registro de bioplaguicidas.

Se explica igualmente la importancia de la colaboración de los sectores de la salud, del ambiente y de la agricultura en el registro de plaguicidas. También se reconoce que hay grandes diferencias entre los países y por tanto los escenarios para el establecimiento escalonado de los esquemas de registro son proporcionados. Los países de pobres recursos pueden comenzar con esquemas iniciales que pueden elaborados más tarde. Asimismo se explica cómo los países pueden colaborar para hacer un mejor uso de los limitados recursos disponibles.

3.2 Directrices de la FAO/OMS sobre los Requisitos de Datos para el Registro de Plaguicidas [2013]

[\(Inglés\)](#)

Estas directrices se centran en los datos científicos y otra información que generalmente pueda requerirse para determinar qué productos puedan ser permitidos para su uso y para cuáles propósitos. Los datos y la otra información descrita puede ser utilizada para registrar todo los tipos de plaguicidas, incluyendo aquellos destinados a su uso en la salud pública. También incluye la descripción de: los tipos de datos y la información requerida y el por qué, cómo los datos puede ser usados en la toma de decisiones, y los factores que afectan los requerimientos de los datos. Las guías igualmente abordan algunas situaciones especiales, tales como, agentes de lucha biológica de plagas, aprobaciones de emergencia y uso experimental. Los anexos proporcionan listas exhaustivas de los requisitos de datos recomendados.

3.3 Directrices sobre la evaluación de la Eficacia de los Productos Fitosanitarios [2006]

([Árabe](#), [Inglés](#))

Estas directrices proporcionan la orientación tanto a la industria de plaguicidas como a los gobiernos en el diseño, conducción y evaluación de las pruebas de eficacia de plaguicidas, tal y como se estipula por el Código de Conducta. Las guías explican detalladamente los principios generales de un método armonizado de prueba de eficacia de plaguicidas y de evaluación de productos fitosanitarios para propósitos de registro. Las directrices van solo dirigidas a los plaguicidas para uso en protección vegetal, reguladores del crecimiento de plantas, desecantes o defoliantes, agentes de lucha biológica, químicos modificantes de la conducta y extractos vegetales.

3.4 Directrices sobre las buenas prácticas de etiquetado para los plaguicidas [1995] [Under Revision]

([Inglés](#))

Estas directrices pretenden establecer requisitos comunes y armonizados para el etiquetado de plaguicidas. Ellas están destinadas para ser usadas cuando se diseñan regulaciones para el etiquetado de plaguicidas y por las autoridades del registro responsables de la aprobación de las etiquetas así como por aquellos de la industria involucrados en la preparación de las etiquetas.

Estas directrices identifican los principales objetivos y consideraciones en la preparación de una etiqueta y orienta sobre el diseño y la información requerida a ser presentada. Se proporcionan detalles sobre el establecimiento de la toxicidad y las clasificaciones de peligrosidad, los pictogramas, el texto para las advertencias y las declaraciones de peligrosidad, etc., incluyendo muestra de etiquetas. Igualmente se orienta cómo escribir una etiqueta considerando el nivel escolar de los usuarios.



3.5 Directrices Revisadas sobre Criterios Ambientales para el Registro de Plaguicidas [1989]

([Inglés](#))

La Parte I de estas directrices explican los principios de la evaluación del impacto ambiental, mientras que la Parte II proporciona la orientación de procedimiento apropiados de prueba, incluyendo un enfoque escalonado de producción de datos para cada procedimiento de evaluación. Las evaluaciones de los efectos sobre el ambiente es una parte integral del proceso del desarrollo y registro del plaguicida. También explica cómo tales evaluaciones pueden ser diseñadas para identificar los peligros potenciales, y para permitir la cuantificación y evaluación de los efectos adversos de los riesgos identificados en relación con los beneficios.

La naturaleza y la cantidad de datos requeridos para el registro de plaguicidas dependen de las propiedades y el uso de cada tipo de sustancia. Los recursos de investigación deben ser dirigidos a la identificación y evaluación de los grandes riesgos. Una secuencia escalonada, descrita en estas guías, permite una selección eficiente de pruebas esenciales para cada análisis individual de riesgo.

Nota: estas directrices son de 1989 y pueden no estar completamente actualizadas con el Código de Conducta revisado o con las convenciones internacionales pertinentes o con las percepciones científicas de la investigación, y deben por tanto utilizarse con cautela.

3.6 Directrices sobre el Registro de Agentes de Lucha Biológica de Plagas [1988]

 [Bajo revisión]

[\(Inglés\)](#)

Estas directrices definen los varios tipos de agentes de lucha biológica de plagas y los requisitos de los datos para su registro. Los agentes de lucha biológica de plagas son agentes que ocurren naturalmente y que se distinguen de los plaguicidas químicos convencionales por su modo de acción único, bajos volúmenes de uso, y especificidad sobre la especie a controlar. Hay dos grandes categorías de agentes de lucha biológica de plagas: los agentes bioquímicos y los agentes microbiológicos.



Parasitic nematodes

Nota: Estas directrices son de 1988 y están desactualizadas, por lo que serán sustituidas por nuevas guías sobre Plaguicidas Microbiológicos, que están en preparación.

4. CUMPLIMIENTO Y EJECUCIÓN

4.1 Directrices de la FAO/OMS para el Control de Calidad de Plaguicidas [2011]

[\(Inglés\)](#), [Francés](#), [Español](#), [Ruso](#))

Se orienta a las autoridades responsables, la industria de plaguicidas, los minoristas, usuarios y a la sociedad civil sobre requisitos y procedimientos legislativos, administrativos, organizacionales y de infraestructura (instalaciones y personal capacitado) para implementar el esquema de control regulatorio de calidad de los plaguicidas. La orientación sobre la selección de la muestra y los procedimientos de muestreo también están incluidos. El control de calidad de plaguicidas es una parte crucial e integral del manejo de plaguicidas. Estas directrices prestan atención específica a los países que enfrentan dificultades en el establecimiento de un sistema efectivo de control de calidad de plaguicidas.

4.2 Directrices para Cumplimiento y Ejecución de un Programa Regulatorio de Plaguicidas [2006]

[\(Inglés\)](#)

Este documento proporciona una fuente exhaustiva de orientación sobre cumplimiento y ejecución como sostén de la implementación del Código de Conducta. Las herramientas legales e instrumentos para lograr este objetivo están expuestos mientras que los principios esenciales del cumplimiento y ejecución son también descritos. Este documento aporta información básica acerca de políticas y el marco teórico para lograr el cumplimiento, igualmente explica los pasos o elementos más importantes que deben ser considerados para establecer un sistema efectivo.

5. Distribución y Ventas

5.1 Directrices de FAO/OMS sobre la Publicidad sobre Plaguicidas [2010]

([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))

Estas directrices proporcionan las direcciones a la industria de plaguicidas, asociaciones comerciales, otras que desarrollan anuncios u otros materiales promocionales sobre productos plaguicidas, organizaciones de interés público que observan las ventas de plaguicidas y su distribución, y otras partes interesadas. La información enseña los suplementos del Artículo 11 (Anuncios) del Código de Conducta y elabora sobre la auto-regulación y las medidas reglamentarias. Ellas recomiendan las mejores prácticas de publicidad que están destinadas a cubrir los anuncios en relación con todos los usos de plaguicidas, aplicaciones y servicios (incluyendo la agricultura, la salud pública, la silvicultura, el hogar y la huerta, operadores de control plagas, y otros)

Las directrices también sirven para sugerir el marco de trabajo para la observación de los anuncios sobre plaguicidas, e indica los pasos a tomar cuando se encuentran incumplimientos con la legislación nacional o con la inobservancia del Código de Conducta.

5.2 5.2 Directrices Provisionales sobre Procedimientos Licitados para la Adquisición de Plaguicidas [1994]

([Inglés](#))

Estas guías provisionales orientan tanto a los suministradores y a otros agentes facilitadores de plaguicidas, sobre los pasos a tomar para asegurar que los plaguicidas obtenidos tengan la calidad requerida y estén empacados y etiquetados correctamente siempre considerando el transporte local y las condiciones de almacenamiento disponibles.

La orientación dada es pertinente para todas las agencias abastecedoras: agencias gubernamentales, donantes u otras organizaciones, y agentes privados de venta, independiente de que los plaguicidas en cuestión sean para uso por los agricultores u otros sectores. El documento fue preparado en colaboración con la industria química y se entiende como provisional debido a que no se ha revisado y aprobado por el cuadro de expertos de la FAO/OMS

5.3 Directrices para la Distribución Minorista de Plaguicidas con particular referencia al Almacenamiento y Manipulación en el Punto de Suministro a los Consumidores en los Países en Desarrollo [1988] [Under Revision]

([Inglés](#))

Los plaguicidas presentan riesgos a la salud y al ambiente desde su manufactura hasta su uso o eliminación. Generalmente hay un riesgo particular durante el almacenamiento y la manipulación en el punto de suministro a los consumidores. Los riesgos tienden a ser mayores en los países en desarrollo, donde los distribuidores y los minoristas frecuentemente carecen de conocimiento e infraestructura, y donde los esquemas de inspecciones gubernamentales no están con frecuencia bien establecidos. Estas directrices proporcionan la asesoría sobre el correcto almacenamiento y manipulación para reducir el riesgo y prevenir el deterioro acelerado del producto.

6. Uso

6.1 Directrices para la Protección Personal cuando se Trabaja con Plaguicidas en Climas Tropicales

[\(Inglés\)](#)

Estas directrices están destinadas principalmente para los registros gubernamentales oficiales y los funcionarios agrícolas, consultores y otros agentes de campo, a los que los agricultores puedan acudir para solicitar información sobre el uso correcto de plaguicidas en condiciones tropicales. Las guías pretenden ofrecer asesoría práctica y razonable tomando en cuenta las necesidades de protección de los usuarios, pero también las realidades de su uso en climas húmedos y calientes y las limitaciones presupuestarias de los agricultores pobres. Ellas proporcionan una introducción sobre la comprensión de los peligros y los principios de la protección personal. Los diversos modos de protección y el engranaje asociado también se describen.

Estas recomendaciones pueden orientar la redacción de borradores de regulaciones, la preparación de programas de extensión, y la revisión y aprobación de instrucciones en la etiqueta.



Aplicando plaguicidas sin vestimenta de protección



Un joven manipula peligrosamente los plaguicidas para su aplicación

6.2 Directrices sobre las Prácticas de Buenas Aplicaciones:

Estas directrices sirven para ofrecer ayuda práctica y orientación a los que toman las decisiones, los directores, supervisores de campo y operadores de aplicación, y todos aquellos involucrados en la utilización de plaguicidas para la producción de alimentos y fibras o para los programas de salud pública. Las directrices cubren las técnicas principales de aplicaciones terrestres y aéreas, y han sido diseñadas para dar la información y la asesoría práctica sobre buenas prácticas una vez tomada la decisión de utilizar un plaguicida.

1. [Guidelines on Good Practice for Ground Application of Pesticides \[2001\]](#) ([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))
2. [Guidelines on Good Practice for Aerial Application of Pesticides \[2001\]](#) ([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))

7. Equipo de Aplicación

7.1 Directrices sobre Procedimientos para el Registro, Certificación y Prueba de Nuevos Equipos de Aplicación de Plaguicidas [2001]

([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))

7.2 Directrices para la Organización de Esquemas para Pruebas y Certificación de Pulverizadores en Uso de Plaguicidas Agrícolas [2001] ([Inglés](#))

Este grupo de directrices resumen cómo los Gobiernos pueden influir en la seguridad del plaguicida mediante el control de la calidad del equipo manufacturado o importado en el país para la aplicación de plaguicidas.

Al incorporar un requisito para los productores e importadores en la legislación nacional, que declare que el equipo de aplicación reúne aceptablemente los estándares internacionales de seguridad y durabilidad, o al establecer procedimientos nacionales o regionales de prueba y certificación, será posible gradualmente y de manera definitiva eliminar equipos de aplicación que estén por debajo de las normas del mercado y de los campos.



7.3 Directrices sobre los Requisitos Mínimos para los Equipos de Aplicación de Plaguicidas Agrícolas:

Un objetivo importante de estas directrices sobre requisitos mínimos es la de asistir a la FAO y otras agencias en asegurar que los equipos de aplicación adquiridos sean seguros para los usuarios y para el ambiente así como eficientes y durables en su operación. El precio siempre jugará una parte importante en las decisiones de adquisición del equipo pero aun los modelos más baratos de equipos deberán reunir los estándares mínimos de seguridad y durabilidad. Los requisitos mínimos de la FAO toman en cuenta los equipos que están en el mercado, muchos de los cuales cumplen con las normas. El objetivo es por tanto que los países adopten estos estándares mínimos para comenzar a eliminar otros que sean inseguros o que estén por debajo de la norma de los mercados nacionales y finalmente de la escena internacional.

Las directrices sobre requisitos mínimos se presentan en volúmenes separados que cubren las diferentes categorías de equipos de aplicación y los procedimientos asociados de prueba, tales como los tipos principales de equipos portátiles (llevados por el operador) de aspersion, que incluye atomizadores rotatorios, equipos tirados por tractor y otros.

- ✓ [Guidelines on Minimum Requirements for Agricultural Pesticide Application Equipment – Volume 1: \(operator-carried\) sprayers \[2001\]](#) ([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))
- ✓ [Guidelines on Minimum Requirements for Agricultural Pesticide Application Equipment – Volume 2: Vehicle-mounted and trailed sprayers \[2001\]](#) ([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))
- ✓ [Guidelines on Minimum Requirements for Agricultural Pesticide Application Equipment – Volume 3: Portable \(operator-carried\) foggers \[2004\]](#) ([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))

- ✓ [Guidelines on Minimum Requirements for Agricultural Pesticide Application Equipment – Volume 4: Ground-based locust and grasshopper sprayers \[2002\]](#) ([Inglés](#))
- ✓ [Guidelines on Standards for Agricultural Pesticide Application Equipment and Related Test Procedures – Volume 1: Portable \(operator-carried\) sprayers \[2001\]](#) ([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))
- ✓ [Guidelines on Standards for Agricultural Pesticide Application Equipment and Related Test Procedures – Volume 2: Vehicle-mounted and trailed sprayers \[2001\]](#) ([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))

7.4 Directrices para la Organización y Operación de Esquemas de Capacitación y Procedimientos de Certificación para los Operadores de Equipos de Aplicación de Plaguicidas [2001] ([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))

Estas directrices consideran la capacitación, la prueba y certificación de todos aquellos que realmente operan equipos de aplicación de plaguicidas. Aun el equipo de aplicación mejor diseñado y con buen mantenimiento puede provocar daños desmesurados en manos de un operador inexperto, por lo que la importancia de estas guías no deben ser subestimadas.

Estas guías proporcionan un marco de trabajo general, que delinea la necesidad de la capacitación, y la evaluación y confirmación de la competencia del operador para así mejorar la seguridad y la eficiencia de los plaguicidas en uso en la finca.

8. Prevención y Eliminación de Existencias de Plaguicidas en Desuso

8.1 Directrices sobre las Opciones de Manejo de envases vacíos [2008] ([Inglés](#), [Francés](#), [Español](#))

Esta directriz asesora sobre las opciones de manejo de los envases de plaguicidas vacíos que ya han sido utilizados. Los envases vacíos de plaguicidas son desechos peligrosos que si no son manejados correctamente representan un riesgo para la salud y el ambiente. Hay una preocupación particular por el reuso de envases vacíos de plaguicidas para guardar alimentos y agua, lo cual puede resultar en envenenamientos. Los envases abandonados en el entorno pueden causar contaminación del plaguicida en el suelo y en las aguas subterráneas.



Un esquema de manejo del envase puede minimizar estos riesgos y es parte del “concepto ciclo de vida”, que requiere el compromiso y el sostén de todas las partes interesadas dentro de la cadena de suministros de plaguicidas.

Esta directriz identifica cómo cada uno de estas partes interesadas puede contribuir en el esquema de manejo del envase. La guía considera el papel de los productores en el

diseño de los envases y la formulación del producto así como la responsabilidad en la administración del producto.

8.2 Directrices sobre el Manejo de Pequeñas Cantidades de Plaguicidas en Desuso o Indeseables [1999]

[\(Inglés, Francés, Español\)](#)

Se proporciona orientación sobre qué hacer con pequeñas cantidades de plaguicidas en desuso o indeseados, los que usualmente son encontrados en fincas, casas y en muchas otras situaciones. Especial atención se presta a las preocupaciones existentes acerca de prácticas indeseables de eliminación de pequeñas cantidades de plaguicidas indeseados, de envases vacíos y de otros desechos contaminados, como son la quema y el entierro. Para evitar tales prácticas, se dan recomendaciones para prevenir la acumulación de plaguicidas en desuso al nivel del usuario y eliminando los desechos que puedan existir.

8.3 Eliminación de Grandes Cantidades de Plaguicidas en Desuso en los Países en Desarrollo [1996]

[\(Inglés, Francés, Español\)](#)

Estas directrices abordan el problema específico pero también difundido, de grandes existencias de plaguicidas obsoletos en los países en desarrollo y la necesidad de su contención y eliminación. Las directrices orientan en qué hacer con los plaguicidas obsoletos, y advierte sobre métodos improvisados de eliminación, los que pueden causar graves problemas a la salud y al ambiente. El costo de mitigación de los efectos de la eliminación irresponsable puede ser muchas veces más alto que el costo de una eliminación segura y ambientalmente correcta como se recomienda en estas guías que fueron preparadas en colaboración estrecha con el PNUMA y la OMS.

8.4 Prevención de la Acumulación de Existencias de Plaguicidas en Desuso [1995]

 [\(Inglés, Francés, Español\)](#)

El objetivo de estas directrices es el de elevar la conciencia sobre los mecanismos a través de los cuales las existencias de plaguicidas en desuso se acumulan y mejorar la formulación e implementación de políticas y procedimientos destinados a la prevención de tal acumulación. Estas directrices van particularmente destinadas a los gobiernos de los países en desarrollo, agencias de ayuda y la industria de plaguicidas.

9. VIGILANCIA DE Post Registro

9.1 Directrices para la Prevención y Manejo de la Resistencia de Plaguicidas [2012]

[\(Inglés\)](#), [Francés](#), [Español](#))

Estas directrices abordan el problema de la resistencia de plaguicidas en la agricultura y cómo limitar su desarrollo a la vez que se continúa protegiendo los cultivos contra el ataque de las plagas. Estas guías están destinadas para los expertos científicos, técnicos y funcionarios que preparan o evalúan los planes de manejo de la resistencia de los plaguicidas, y para los agentes de regulación de los plaguicidas, quienes evalúan el riesgo del desarrollo de la resistencia durante el registro de nuevos plaguicidas o de la renovación de productos ya aprobados. Se da una orientación en la evaluación del riesgo de la resistencia, y sobre la prevención y manejo de la resistencia.

9.2 Directrices para la Vigilancia de Post-Registro y Otras Actividades en el Campo de los Plaguicidas [1988]

[\(Inglés\)](#)

El registro incluye un número de actividades emprendidas antes que un producto plaguicida haya sido introducido en el mercado. Un esquema de registro bien concebido y operado no se detiene en el estadio de evaluación de pre-mercado. Éste también incorpora la vigilancia post-registro para asegurar la ejecución y la observación del uso real del producto, y de esta forma verificar que los objetivos del registro se han logrado. Igualmente conlleva a la realización de evaluaciones de seguimiento para asegurar que los productos registrados seann manipulados, distribuidos y usados correctamente y de acuerdo con las reglas y regulaciones aplicables.

Las actividades de vigilancia de post-registro proporcionan un medio para medir la validez de las predicciones basadas en los datos del registro sobre eficacia, seguridad y efectos ambientales de un plaguicida particular. Estas actividades deberán ser los componentes básicos de cualquier ley regulatoria del mercado, producción y uso de plaguicidas.

9.3 Directrices de la FAO/OMS Para el Desarrollo del Sistema de Información sobre Incidentes en la Salud y el Ambiente derivados de la Exposición a los Plaguicidas [2010]

[\(Inglés\)](#), [Francés](#), [Español](#))

Esta directriz trata de asistir a los gobiernos en la toma del primer paso en el desarrollo y establecimiento de un programa básico de información sobre incidentes con plaguicidas, los que se definen como situaciones donde la exposición al plaguicida ha provocado un problema a la salud o al ambiente. La información recogida puede ser usada para minimizar los impactos adversos en la salud humana y en el ambiente a través de la adopción de medidas apropiadas de reducción del riesgo del plaguicida. La información sobre los incidentes deben ser proporcionados a las autoridades regulatorias de plaguicidas como un medio para fortalecer la toma de decisiones sobre plaguicidas.

La directriz da indicaciones sobre cómo recoger información acerca de incidentes con plaguicidas, el tipo de información que debe recogerse, y cómo analizar los datos para determinar si el uso de un plaguicida requiere acciones adicionales de mitigación del riesgo u observación adicional a fondo.

Los datos de los incidentes pueden ser usados en el contexto del Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (CFP) para ciertas sustancias químicas peligrosas y plaguicidas en el mercado internacional.

10. EVALUACIONES DE SEGUIMIENTO Y OBSERVANCIA DEL CÓDIGO DE CONDUCTA

10.1 Directrices para la Observación y el Cumplimiento de la Versión Revisada del Código [2006]

[\(Inglés, Francés, Español\)](#)

Estas directrices promueven la evaluación regular de la implementación de dotaciones al Código de Conducta con el objetivo de mejorar su implementación. La distinción se hace entre la evaluación regular y la evaluación *ad hoc*, y la información. Los procedimientos se proponen para ambos tipos de evaluación.

La evaluación regular proporciona información que permite a la FAO describir su estatus mundial en el manejo de plaguicidas. Las directrices identifican información para ser recogida y las vías para asegurar que éstas sean accesibles y usadas efectivamente como sostén a la implementación ulterior del Código de Conducta. Con el tiempo, su implementación proveerá una fuente en desarrollo de información para evaluar el progreso en la observación del Código de Conducta, y para la identificación de áreas críticas en el manejo de plaguicidas donde trabajos adicionales serán necesarios.

La evaluación *ad hoc* proporciona un procedimiento para todas las partes interesadas a fin de notificar a la FAO de casos de no cumplimiento que puedan tener implicaciones en la salud y el ambiente. Tales casos serán llevados a la atención de los gobiernos interesados y, de ser necesario, a la reunión conjunta FAO/OMS sobre Manejo de Plaguicidas, la que a la postre puede recomendar acciones de seguimiento.

Además, el proceso de evaluación por si mismo puede ser una herramienta para auto-evaluación de los gobiernos en el ámbito nacional para mejorar la toma de decisiones sobre el manejo de plaguicidas y la conducta ambiental.

11. INSTRUMENTOS ADICIONALES

Además de las Directrices, hay Instrumentos específicos para cada especialidad, lo cual se puede encontrar navegando en la página web de FAO de las directrices técnicas. Éstas incluyen Manuales, materiales de referencia, y dirección técnica adicional que no ha sido aún revisada por la Reunión Conjunta de la FAO/OMS sobre Manejo de Plaguicidas.

<http://www.fao.org/agriculture/crops/core-themes/theme/pests/code/toolkits/en/>

Ejemplos de instrumentos disponibles en el sitio de la web de FAO

Legislación
FAOLEX: Base de datos exhaustiva, actualizada y computarizada sobre legislación, una recolección electrónica, de las más grandes del mundo, sobre leyes y regulaciones nacionales sobre alimentos, agricultura y recursos naturales renovables. También incluye leyes sobre plaguicidas en muchos países.
Documento Orientativo: Diseño de una Legislación Nacional de Plaguicidas [2007] Inglés , Español
GLOSARIO: El Glosario de Términos y Definiciones contiene todas las definiciones dadas en el Código de Conducta y en sus guías de apoyo. Se anima a los Gobiernos y otras partes interesadas a usar estas definiciones para mejorar la armonización en el uso de definiciones y términos.
Registro
Manual sobre la Presentación y Evaluación de Datos sobre Residuos de Plaguicidas para la Estimación de los Límites Máximos de Residuos en Alimentos y Piensos [2009] Inglés
Ejecución
Manual sobre el Desarrollo y Uso de las Especificaciones de la FAO y la OMS sobre Plaguicidas [2010] Inglés
Especificaciones de la FAO y la OMS sobre Plaguicidas Inglés , Francés , Español
Eliminación
La preparación de Inventarios de Plaguicidas y Materiales Contaminados [2010] Inglés Francés , Español
Conjunto de instrumentos para el Manejo Ambiental de los Plaguicidas Obsoletos (EMTK) - Volumen 1 (Inglés) , Volumen 2 (Inglés) , Volumen 3 (Inglés) , Volumen 4 (Inglés)
Manual de Capacitación de la FAO para el Inventario de los Plaguicidas Obsoletos [2001] Inglés
Evaluando la Contaminación del Suelo: Un Manual de Referencia [2000] Inglés
Almacenamiento de Plaguicidas y Manual de Control de las Existencias [1995] Inglés

Grupo de la FAO sobre Reducción del Riesgo de los Plaguicidas
Viale Delle Terme di Caracalla
00153 Roma
Italia

Pesticide-Management@fao.org
Fax: +39 06 5705 3057
www.fao.org/agriculture/pesticides

Esta lista registrada de directrices fue desarrollada con el apoyo financiero de la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional a través de KemI, la Agencia Sueca de Químicos, y como seguimiento a las recomendaciones hechas por la Reunión Conjunta de FAO/OMS sobre Manejo de Plaguicidas, Roma, octubre 2011, relativas a la Encuesta del Uso de las Guías Técnicas.

