

# Diseño de una legislación nacional sobre plaguicidas



# Diseño de una legislación nacional sobre plaguicidas

**Jessica Vapnek  
Isabella Pagotto  
Margaret Kwoka**

para el  
Servicio de Derecho para el Desarrollo  
Oficina Jurídica de la FAO

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

ISBN 978-92-5-305877-8

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción del material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al  
Jefe de la Subdivisión de Políticas y Apoyo en Materia de Publicación Electrónica de la  
División de Comunicación de la FAO  
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia  
o por correo electrónico a:  
[copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

© FAO 2009

## ÍNDICE

Prefacio	v
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Contexto para el diseño de una legislación nacional sobre plaguicidas	1
1.2 Beneficios de una legislación nacional sobre plaguicidas	4
1.3 Visión general de los plaguicidas y sus usos	7
1.4 Riesgos de los plaguicidas y estrategias de reducción de riesgos	9
II. MARCO INTERNACIONAL	13
2.1 Visión general	13
2.2 Selección de instrumentos internacionales	16
2.2.1 Instrumentos legales no vinculantes	16
2.2.2 Tratados multilaterales	21
2.3 Instrumentos y acuerdos regionales	30
2.4 Cumplimiento de las obligaciones supranacionales	35
III. DISEÑO DE UNA LEY NACIONAL SOBRE PLAGUICIDAS	37
3.1 Disposiciones preliminares	38
3.1.1 Objetivos	38
3.1.2 Ámbito de aplicación y definiciones	38
3.2 Administración	41
3.2.1 Marco institucional	41
3.2.2 Comité de plaguicidas	43
3.3 Inspección	46
3.4 Registro	49
3.4.1 Procedimiento de solicitud	51
3.4.2 Criterios para la toma de decisiones	53
3.4.3 Decisiones sobre el registro	54
3.4.4 Re-registro y revisión	57
3.4.5 Mantenimiento del registro y confidencialidad	58
3.5 Importación y exportación	59
3.6 Licencias	64
3.6.1 Requisitos generales	65

3.6.2	Fabricación	67
3.6.3	Almacenamiento	69
3.6.4	Venta	71
3.6.5	Operadores comerciales	72
3.7	Envasado y reenvasado	73
3.8	Etiquetado y hojas de datos de seguridad	76
3.9	Utilización	80
3.10	Publicidad	82
3.11	Transporte	85
3.12	Disposición final	86
3.13	Recogida de datos y seguimiento	90
3.14	Aplicación forzosa	93
3.14.1	Infracciones	93
3.14.2	Sanciones	95
3.15	Disposiciones diversas	98
IV.	REVISIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL Y EL MARCO LEGAL	102
4.1	Consideraciones sobre el análisis y la revisión de la legislación nacional	102
4.1.1	Constitución	102
4.1.2	Otra legislación nacional	103
4.1.3	Políticas y prioridades	104
4.1.4	Implementación	105
4.2	Mecanismos para la revisión	109
4.2.1	Instrumentos económicos	109
4.2.2	Asociaciones público-privadas, acuerdos voluntarios y códigos de conducta privados	111
4.2.3	Educación y sensibilización	112
V.	CONCLUSIÓN	112
	REFERENCIAS	115
	INSTRUMENTOS INTERNACIONALES	119
	ANEXO - Selección de Directrices de la FAO relacionadas con el Código de Conducta	121

## PREFACIO

La legislación que regula los plaguicidas en el ámbito nacional abarca áreas muy diversas, tales como la salud humana, la protección del medio ambiente, las prácticas agrícolas, los intercambios internacionales, el control de fronteras y el comercio. Estas leyes y reglamentos sectoriales forman parte del sistema general que rige el manejo de plaguicidas y tienen por objeto regular la utilización y el comercio de dichos productos. No obstante, en muchas jurisdicciones, las disposiciones legales pueden haber quedado obsoletas o haber sido elaboradas en momentos diferentes y con objetivos también distintos, dando lugar así a contradicciones, superposiciones y vacíos legales.

Es más, en los últimos años muchos países han ratificado varios instrumentos internacionales pero no han incorporado aún las nuevas normas y obligaciones a su legislación nacional. Otros países tienen la intención de armonizar su legislación con orientaciones internacionales de carácter no vinculante, como el Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas, pero todavía no han procedido en este sentido.

A lo largo de los años, la FAO ha publicado una serie de directrices técnicas sobre el manejo de los plaguicidas y las Secretarías de los principales instrumentos internacionales también han elaborado detalladas directrices para su aplicación. Pero se echa en falta un asesoramiento general, completo y actualizado, que permita desentrañar la madeja de problemas y disposiciones relacionados con la regulación de los plaguicidas. Este texto debería proporcionar una herramienta útil a todos aquellos países que deseen diseñar un marco legal adecuado en materia de plaguicidas.

Varias personas han participado en el desarrollo de este estudio. Jessica Vapnek, Isabella Pagotto y Margaret Kwoka son sus principales autoras. Dichas autoras querrían dar las gracias a Barbara Dinhám por sus aportaciones al proyecto original de esta publicación, a Carmen Bullón Caro, Jennifer Hilton y Valerio Poscia por su excelente labor de investigación y a sus compañeros Donata Rugarabamu, Daniele Manzella, Kerstin Mechlem, Ali Mekouar, Elisa Morgera, Bill Murray, George Sarpong, Gero Vaagt y especialmente a Harry van der Wulp, por revisar y comentar las primeras versiones. Finalmente, las autoras querrían también dar las gracias a Peter Kenmore y

a la Dirección de Producción y Protección Vegetal por el apoyo financiero concedido y sin el cual esta traducción al español no hubiese sido posible.

Esperamos que el presente texto resulte de utilidad tanto para los responsables políticos como para los investigadores.

Stefano Burchi,  
Jefe de la Oficina Jurídica  
Departamento legal

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Contexto para el diseño de una legislación nacional sobre plaguicidas

Los marcos legales internacionales y nacionales que regulan el comercio y la utilización de plaguicidas han sufrido cambios significativos a lo largo de los últimos veinte años. El Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas (Código de Conducta), adoptado en 1985 por el 23º periodo de sesiones del Consejo de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), fue diseñado para proporcionar normas de conducta universales a todos los actores que intervienen en el ámbito de los plaguicidas, pero especialmente a los gobiernos nacionales y a la industria de los plaguicidas. Desde entonces, el Código de Conducta ha sido enmendado en una ocasión, en 1989, para incluir el procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo<sup>1</sup> (CFP), y ha sido revisado en 2002.

Desde 1985, han entrado en vigor otros instrumentos internacionales relacionados explícitamente con los plaguicidas o vinculados indirectamente a su manejo. Los más relevantes incluyen el Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional (Convenio de Rotterdam), el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (Convenio de Estocolmo), el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación (Convenio de Basilea), el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (Protocolo de Montreal), el Convenio N° 184 de La Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre la Seguridad y la Salud en la Agricultura (Convenio 184 de la OIT) y numerosas Normas sobre Residuos de Plaguicidas en los alimentos establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius. Además, se ha desarrollado el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) diseñado para mejorar la protección de la salud humana y del ambiente en los procesos de manejo, transporte y utilización de productos químicos.

En los últimos quince años, se han multiplicado los esfuerzos regionales para tratar de armonizar los requerimientos y los procesos aplicables en materia

---

<sup>1</sup> Véase el apartado 2.2.2.

de plaguicidas. Podrían citarse como ejemplos la región del Sahel (bajo los auspicios del Comité Permanente Interestatal para la Lucha contra la Sequía en el Sahel - *Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel* (CILSS)), así como la Comunidad Andina, MERCOSUR (Mercado Común del Sur) y la Comunidad Europea. Todos estos esfuerzos internacionales y nacionales pretenden contribuir al manejo racional de los plaguicidas a lo largo de todo su ciclo vital, empezando por su desarrollo y fabricación, pasando por su transporte y utilización y terminando por su disposición final. Cualquier revisión de una legislación nacional sobre plaguicidas deberá tener en cuenta los instrumentos que el país ha firmado y ratificado así como aquellos que ha adoptado de forma voluntaria.

Cuando se aprobó el Código de Conducta, muchos, si no la mayoría de los países en desarrollo y los países con economías en transición, carecían de una legislación sobre plaguicidas. La conciencia del peligro que entrañan los plaguicidas era muy limitada y su utilización, incluida la de variedades extremadamente tóxicas, era creciente. El avance que se ha logrado desde entonces ha sido muy significativo, y prácticamente cada país cuenta actualmente con algún tipo de legislación sobre estos productos. Sin embargo, muchas de las leyes existentes y de sus reglamentos de desarrollo tienen defectos estructurales o carecen de mecanismos adecuados para su aplicación: las sanciones previstas son poco contundentes, la incorporación de obligaciones y normas internacionales vigentes resulta escasa y no se determina con suficiente claridad quién será la autoridad responsable de la aplicación de la ley. Todo ello acaba minando su efectiva puesta en práctica. A medida que han ido surgiendo más problemas de esta índole, las autoridades gubernamentales se han decidido a solicitar asesoramiento y orientación general que les permita realizar una adecuada revisión de sus marcos legales en materia de plaguicidas.

La mayoría de los convenios e instrumentos internacionales que afectan a la legislación sobre medio ambiente están acompañados por una serie de directrices que regulan su aplicación a nivel nacional, y a menudo las Secretarías de los distintos convenios proporcionan sólidos recursos para la consecución de tal fin. Pero si estas orientaciones pueden resultar útiles e incluso esenciales en el caso de algunos países, la disparidad de los requisitos exigidos en los diferentes convenios aplicables, así como la existencia de recomendaciones legales no obligatorias (*soft law*) pueden suponer una pesada carga para las pequeñas unidades nacionales sobre las que recae el manejo o la gestión de los plaguicidas. Es escaso el asesoramiento global y exhaustivo

puesto a disposición de estos países para ayudarlos a comprender la maraña de normas aplicables y de instrumentos no vinculantes que los gobiernos tal vez quieran incorporar a su legislación.

Durante las últimas décadas, la FAO ha preparado varias publicaciones legales y numerosas directrices técnicas que abordan distintos aspectos del manejo de los plaguicidas. Sin embargo, los cambios que se han efectuado en el ámbito de las leyes internacionales en materia de plaguicidas, tales como la revisión del Código de Conducta, la modificación de alguna de sus directrices técnicas y la entrada en vigor de convenios relacionados con este mismo asunto, exigen una actualización de estas orientaciones.

El objetivo de este texto es proporcionar a los gobiernos que deseen revisar, actualizar o elaborar una legislación nacional sobre plaguicidas un asesoramiento actualizado sobre las disposiciones que pueden promulgarse en materia de gestión y manejo de estos productos. Las recomendaciones aquí contenidas pretenden resultar de utilidad para todos los países en general, con especial atención a los problemas específicos a los que deberán posiblemente enfrentarse los países en desarrollo y los países con economías en transición. El texto alienta a los distintos países a elaborar y aprobar leyes parlamentarias sobre plaguicidas que constituyan una base sólida para todas las regulaciones posteriores que se realicen a través de instrumentos de desarrollo tales como reglamentos y decretos.

Es importante destacar que no es probable que la legislación en sí misma consiga conciliar por un lado un manejo eficaz de los plaguicidas y por otro un control de plagas que resulte ecológicamente sostenible. Los gobiernos tal vez quieran considerar la adopción de otras políticas y estrategias que ayuden a optimizar el manejo de los plaguicidas. Podrían, por ejemplo, proporcionar asesoramiento y formación a los agricultores en el marco del Manejo Integrado de Plagas (MIP),<sup>2</sup> conceder subsidios por la compra de productos que supongan un riesgo mínimo y fomentar la investigación científica, las campañas de educación pública y la capacitación tanto de inspectores como de profesionales del sector. Todas estas iniciativas deben basarse en un sólido marco normativo.

---

<sup>2</sup> El MIP hace hincapié en el desarrollo de cultivos sanos y fomenta los sistemas naturales de control de plagas (véase el apartado 1.4).

Esta publicación consta de cinco partes. La Parte I se inicia con un breve repaso de los beneficios que pueden obtenerse de una revisión de la legislación nacional sobre plaguicidas para facilitar después una visión general de estos productos, de los riesgos derivados de su utilización y de las estrategias de gestión de riesgos. Si bien es cierto que los plaguicidas pueden tener un impacto muy negativo en el medio ambiente y en la salud humana, también pueden resultar beneficiosos tanto en la agricultura como en el control de las enfermedades de transmisión vectorial. Habida cuenta de que los plaguicidas son necesarios pero considerando también los riesgos inherentes a su utilización, resulta esencial disponer de una legislación, una regulación y una gestión eficaces en materia de plaguicidas a los fines de establecer y mantener un régimen de plaguicidas sostenible y fomentar la industria.

En la Parte II, se examinan los instrumentos internacionales más relevantes, tanto los específicamente concebidos para la regulación de los plaguicidas como los relacionados de algún modo con su manejo. El análisis parte de la distinción entre los instrumentos internacionales vinculantes y los no vinculantes, cada uno de los cuales tipifica una fase distinta del ciclo vital de los plaguicidas. Las Partes III y IV, por su lado, se centran en la revisión y el diseño de una legislación nacional sobre plaguicidas. La Parte III constituye una guía sobre cómo estructurar una ley de plaguicidas moderna, subrayando de manera detallada cuáles deberían ser sus contenidos y a qué cuerpos administrativos se les podrían otorgar poderes consultivos o ejecutivos en materia de plaguicidas. Aún asumiendo que los distintos países tienen también necesidades diferentes, los elementos establecidos en esta parte deberían ser considerados como el contenido mínimo de la legislación efectiva necesaria para regular eficazmente el manejo de los plaguicidas. En la Parte IV se examina el apoyo político e institucional requerido para el diseño de una legislación sobre plaguicidas y ulteriormente se analizan las herramientas complementarias para llevar a cabo este cambio, entre las que destacan los instrumentos económicos, las asociaciones entre el sector público y el privado, los acuerdos voluntarios, los códigos de conducta y los programas de sensibilización. La Parte V ofrece algunas breves observaciones a modo de conclusión.

## **1.2 Beneficios de una legislación nacional sobre plaguicidas**

Los programas nacionales sobre plaguicidas pueden tener varios objetivos, muchos de los cuales pueden alcanzarse mediante un adecuado marco legal. El primero de dichos objetivos podría ser el de asegurar la eficacia de los

productos plaguicidas con respecto al fin a que se destinan, sin olvidar por ello la protección que deben recibir los usuarios de plaguicidas y los consumidores, los cultivos, el ganado y el ambiente. Otro objetivo legítimo podría ser el de satisfacer los intereses económicos de un determinado país en el ámbito del comercio internacional. Este aspecto también debe ser tomado en consideración y sopesado con los otros objetivos.

Tradicionalmente, los plaguicidas han sido objeto de regulación en diversas áreas específicas de la legislación nacional. Las leyes y reglamentos sobre la salud humana, la protección del medio ambiente, las prácticas agrícolas, el comercio internacional y el control de fronteras se refieren o afectan de un modo u otro a los plaguicidas, y por tanto forman parte del sistema general de gestión o manejo de los plaguicidas. Sin embargo, algunas disposiciones legales pueden haber quedado obsoletas o haber sido promulgadas en muy distintos momentos con propósitos muy diferentes y ello puede acabar ocasionando discrepancias o superposiciones normativas, lo que a la postre debilita todo el sistema general de regulación.

Una legislación nacional puede haber quedado desfasada con respecto a las nuevas necesidades y problemas que surgen en el país, o con respecto a las normas internacionales o regionales vigentes. Muchos países han ratificado instrumentos internacionales pero todavía no han incorporado estas nuevas obligaciones y normas a su legislación nacional. Otros países tal vez quieren armonizar su legislación con determinadas directrices internacionales no vinculantes tales como el Código de Conducta pero todavía no han procedido en este sentido. Entre otras consecuencias, la no conformidad con las normas internacionales puede afectar negativamente a las exportaciones de productos agrícolas de los países que no hayan acatado dichas resoluciones.

Las discrepancias entre disposiciones legislativas pueden surgir cuando se utilizan definiciones distintas para referirse a los plaguicidas o a los términos relacionados con ellos, lo que acaba ocasionando contradicciones en las atribuciones de los diferentes órganos implicados o en las disposiciones que regulan estos productos. Las discrepancias también pueden surgir porque determinadas leyes o reglamentos fueron creados *ad hoc* para hacer frente a problemas específicos en contextos específicos, o porque algunas disposiciones ostensiblemente sustituidas por legislación posterior no han sido todavía eliminadas de los textos legales. Por todo ello, el primer paso para lograr que tanto la industria como los usuarios de plaguicidas acaten las normas pertinentes,

deberá consistir en revisar y rediseñar el marco legislativo para que establezca definiciones unívocas e identifique con exactitud los usos que pretende regular.

Cuando la legislación vigente contiene disposiciones contradictorias, pueden darse situaciones de duplicación o contradicción de competencias entre diferentes autoridades. Ello puede provocar la duplicación de algunas tareas administrativas (como las inspecciones de empresas, por ejemplo, con los consiguientes costes) o bien favorecer la existencia de lagunas legales que permitirían una utilización no regulada de los plaguicidas. Así por ejemplo, la descentralización del poder gubernativo en beneficio de las regiones o la privatización de determinadas actividades pueden dar lugar a vacíos legales en relación con determinadas actuaciones o en determinadas partes del país.

Las duplicidades pueden originarse cuando existen diferentes organismos responsables que han sido creados en momentos distintos y cada uno cuenta con su propia esfera de competencias. Por ejemplo, el poder regulador en materia de plaguicidas podía haberle sido otorgado originariamente al Ministro de agricultura, pero debido a la creciente utilización de plaguicidas en la lucha contra las enfermedades de transmisión vectorial, también podrían conferirse al Ministro de la salud determinadas facultades en relación a ciertos plaguicidas concretos. Asimismo, habida cuenta de que los plaguicidas se han convertido en un problema ecológico cada vez más acuciante, los organismos responsables de la protección del medio ambiente también podrían verse atribuir algunas competencias en esta materia. En los sistemas en los que determinados tipos de plaguicidas están regulados por un cuerpo administrativo y otros tipos por otro, puede crearse una gran confusión en la que el usuario no sepa cuáles son los criterios que deben aplicarse en cada caso.

Un problema distinto puede plantearse cuando, debido a los plazos administrativos y a los consiguientes períodos de espera que pueden ser muy largos, el gobierno interviene para agilizar el registro de plaguicidas o el sistema de licencias. Mientras que a primera vista estas acciones parecen favorecer la industria y el comercio, a través de ellas también se pueden suprimir algunas de las protecciones originalmente previstas en el registro de plaguicidas o en el sistema de concesión de licencias. En tales casos rediseñar una legislación sobre plaguicidas podría ayudar a restituir dichas protecciones, que serían examinadas con mayor rigor.

Revisar y rediseñar una legislación sobre plaguicidas también puede fortalecer algunas disposiciones, haciéndolas específicamente aplicables a estos productos. Por ejemplo, aunque una disposición legal establezca que la contaminación del agua o de la tierra por medio de sustancias peligrosas para la salud humana será objeto de sanciones penales, puede que no deje suficientemente claro para el público que entre dichas sustancias se incluyen los plaguicidas y que está prohibida la eliminación de plaguicidas obsoletos o sobrantes. Otro ejemplo es el de las leyes generales que prohíben la publicidad engañosa: aunque dichas disposiciones son de aplicación a la publicidad de plaguicidas, los usuarios podrían no ser conscientes de ello, mientras que normas específicas sobre la publicidad de plaguicidas facilitarían los objetivos políticos en esta materia. Al rediseñar la legislación nacional, pueden introducirse disposiciones específicas sobre plaguicidas que actúen como eficaz elemento disuasorio y puedan ser efectivamente aplicadas. Las leyes claras y suficientemente detalladas también permiten evitar interpretaciones judiciales diferentes o contradictorias.

Finalmente, la legislación nacional puede abordar un área o problema específico pero su aplicación puede seguir siendo deficiente y la responsabilidad del organismo responsable difícil de exigir. Por ejemplo, la legislación puede instaurar un procedimiento de registro, pero si no se aplica de modo riguroso y sistemático, los plaguicidas que no han sido registrados no podrán ser detectados y el procedimiento de registro podrá ser ampliamente ignorado por la industria y los usuarios finales. Por consiguiente, la resolución de todos estos problemas exigirá una revisión de la legislación nacional que contribuya a aumentar la transparencia del funcionamiento de los organismos responsables y a asegurar el cumplimiento de la ley.

### **1.3 Visión general de los plaguicidas y sus usos**

A la hora de diseñar una legislación nacional, es importante comprender cuáles son los productos a los que se dirigen la ley y los reglamentos propuestos y también cómo y por qué se utilizan estos productos y así como por quiénes. Diferentes tipos de plaguicidas requerirán también medidas reguladoras distintas. Un programa nacional de manejo de plaguicidas y una legislación nacional sobre plaguicidas deben dirigirse a todos los tipos de usuarios posibles y contemplar todas las utilizaciones que pueden darse en el país en cuestión. Deben cubrir asimismo todos los aspectos del ciclo de vida de los plaguicidas.

El término "plaguicida" se aplica a sustancias utilizadas para una amplia gama de propósitos. Existen dos grandes categorías de plaguicidas: los plaguicidas químicos sintéticos y los bioplaguicidas. Los plaguicidas químicos difieren de otro tipo de productos químicos por el hecho de que han sido diseñados para tener efectos tóxicos en determinados organismos. Los bioplaguicidas se obtienen a partir de elementos "naturales", que incluyen agentes patógenos (es decir virus, bacterias u hongos que atacan a la plaga) y toxinas naturales derivadas de plantas. Estos productos suelen ser más específicos, ya que están destinados a combatir una plaga en particular, y menos persistentes en el ambiente. Los plaguicidas microbianos, consistentes en microorganismos tales como bacterias u hongos, pueden atacar distintos tipos de plagas y cada microorganismo actúa de modo bastante específico sobre la plaga que está destinado a combatir. Otro tipo de bioplaguicidas es el constituido por una toxina que se incorpora a la planta. Esta toxina ha sido también producida por una planta a partir de material genético que ha sido posteriormente incorporado a la planta en cuestión por medio de ingeniería genética. El presente análisis se centrará en los plaguicidas químicos.

Los plaguicidas se utilizan esencialmente para luchar contra los organismos que causan perjuicios a la producción agrícola, pero también pueden conocer otros usos en este mismo ámbito agrícola. Por ejemplo, los plaguicidas contienen sustancias que se utilizan para regular el crecimiento de la planta o la producción de fruta, desfoliar plantas o conservar los frutos de la planta antes o después de la cosecha. Es más, los plaguicidas también pueden utilizarse en la cría de animales de granja para luchar contra los insectos y las plagas que los atacan.

Pero, más allá de la agricultura, los plaguicidas también pueden tener otros usos. Uno de ellos, y de no poca importancia, es el de proteger la vida humana luchando contra los insectos portadores de enfermedades, ya que las enfermedades transmitidas por vectores alcanzan el 17 por ciento del total de las enfermedades infecciosas. Los plaguicidas se utilizan ampliamente para luchar contra los mosquitos en las áreas en que la malaria es una enfermedad endémica, por ejemplo. Entre las enfermedades de transmisión vectorial frecuentemente controladas por medio de los plaguicidas podrían citarse la enfermedad de Chagas, la fiebre dengue, la leishmaniasis, la filariasis linfática, la encefalitis japonesa y la tripanosomiasis africana.

Debido a sus muchos usos y a los beneficios potenciales que pueden conseguirse a través de los plaguicidas, muchas sociedades dependen en gran medida de estos

productos, aunque los plaguicidas utilizados con más frecuencia también han cambiado a lo largo del tiempo. Los insecticidas organoclorados, que contienen dicloro-difenil-tricloroetanol (DDT), tuvieron en su momento un uso muy extendido. Pero estos compuestos permanecían biológicamente activos durante largos períodos de tiempo y su bioacumulación así como la creciente evidencia de sus efectos disruptores endocrinos hizo que se buscaran otras alternativas. La nueva generación de plaguicidas pasó a estar compuesta por organofosfatos y carbamatos, que eran menos persistentes pero resultaban extremadamente tóxicos para personas y animales. Todo ello desembocó finalmente en el desarrollo de piretroides sintéticos, la tercera generación de plaguicidas. Su mayor desventaja es su alto precio comparado con el de los antiguos tipos de plaguicidas, y que, en algunos casos, la resistencia de la plaga se desarrolla con mayor rapidez.

#### **1.4 Riesgos de los plaguicidas y estrategias de reducción de riesgos**

Los plaguicidas pueden proteger los cultivos pero si son utilizados de manera inadecuada o excesiva también pueden tener el efecto contrario. Podrían darse algunos ejemplos en este sentido, tales como el aumento de plagas secundarias cuando el tratamiento con plaguicidas para una primera plaga se ha realizado de manera incorrecta, sus efectos negativos en la polinización o la disrupción de la ecología del suelo debido a la contaminación por plaguicidas. Además de todo ello, los plaguicidas pueden tener efectos nocivos de más amplio alcance, como la contaminación del medio ambiente y de los recursos hídricos a través de los vertidos, la eliminación inadecuada de estos productos o la escorrentía y dispersión de plaguicidas después de su aplicación aérea. Todo esto puede ocasionar la muerte de la flora y fauna silvestres y de organismos benéficos como las abejas, y tener efectos negativos en el ganado, la acuicultura y los ecosistemas.

Los efectos nocivos pueden producirse no sólo en las inmediaciones del lugar en el que se ha producido la contaminación por plaguicidas sino también en zonas remotas ya que a través de la escorrentía, la contaminación de acuíferos, el viento o los animales estos productos pueden ser arrastrados muy lejos del lugar original de su aplicación. La contaminación puede reducir la biodiversidad incluso en una explotación agrícola controlada al ocasionar la muerte de todos los organismos benéficos. Entre los plaguicidas que tienen un mayor impacto en la biodiversidad, los contaminantes orgánicos persistentes (COP) tienen los efectos más duraderos y de mayor alcance, ya que permanecen en el tejido de los organismos vivos, afectando por ello a otras especies a través de la red alimentaria.

Otro aspecto preocupante es el de la resistencia a los plaguicidas de las plagas agrícolas y las enfermedades de transmisión vectorial. La utilización intensiva de plaguicidas o su uso excesivo en la lucha contra las plagas y los vectores de enfermedades puede reducir la eficacia de los plaguicidas en otras áreas, como la del control de vectores para la protección de la salud humana o la del control de plagas en la producción ganadera. A menudo, cuando las plagas son muy resistentes a un determinado plaguicida, los agricultores utilizan simplemente mayor cantidad o diferentes tipos de plaguicidas, aumentando por ello los residuos en los cultivos alimentarios y aumentando aún más la resistencia de la plaga. Al final, cuando un plaguicida deja de ser eficaz, los agricultores se enfrentan a la necesidad de adquirir productos nuevos en el mercado que resultan a menudo más costosos, lo que puede resultar especialmente problemático en los países en desarrollo. Otro de los problemas que se plantean es que los agricultores luchan contra los plaguicidas ineficaces utilizando "cócteles" de plaguicidas. Estos círculos de prácticas negativas podrían romperse mediante la aplicación de los programas de manejo integrado de plagas (MIP).

Los efectos negativos en la salud humana pueden ser causados por exposición directa o indirecta a los plaguicidas. La exposición es directa cuando el plaguicida se transmite directamente de la fuente a la persona, como en el caso de los trabajadores y los agricultores que utilizan estos productos en las explotaciones agrícolas. La exposición es indirecta cuando el contacto con el plaguicida se realiza a través de una vía intermediaria, por ejemplo a través del consumo de alimentos o agua contaminados por residuos de plaguicidas.

La exposición a los plaguicidas puede tener efectos agudos y crónicos. Los efectos agudos se producen tras una única exposición a plaguicidas extremadamente tóxicos, mientras que los efectos crónicos se derivan de una exposición a menores concentraciones de plaguicidas pero durante mayores períodos de tiempo. La ingestión accidental o el contacto físico prolongado con plaguicidas puede ocasionar un envenenamiento por plaguicidas, una enfermedad grave que afecta a entre un millón y cinco millones de personas por año. El envenenamiento por plaguicidas también es la causa de varios miles de fallecimientos anuales debido a problemas neurológicos y respiratorios. Este contacto físico se produce habitualmente cuando se producen fugas o derrames en los equipos de aplicación, durante los procesos de mezclado y carga de productos y cuando se accede a los campos o se cosecha sin respetar los períodos prescritos después de la aplicación. Las

exposiciones crónicas, como las producidas por la ingestión de alimentos o de agua contaminados por residuos de plaguicidas, o la utilización de plaguicidas domésticos también pueden tener consecuencias graves para la salud y estar en el origen de casos de disrupción endocrina, defectos de malformación, cáncer, afecciones de tiroides, problemas neurológicos y trastornos del sistema inmunológico, por ejemplo.

Estudios recientes han confirmado que los niños son particularmente vulnerables a los efectos de los plaguicidas porque la proporción del plaguicida ingerido con respecto al peso corporal es mayor que en el caso de los adultos y porque sus órganos están todavía en plena fase de crecimiento. Los niños también pueden sufrir una exposición *in utero* o a través de la leche materna si sus madres trabajan con o cerca de plaguicidas. En las áreas rurales de los países en desarrollo, los niños tienen más ocasiones de acceder a las áreas de almacenamiento, jugar con recipientes vacíos o entrar en contacto accidental con plaguicidas concentrados, campos tratados con estos productos, equipos contaminados y envases vacíos. Los plaguicidas y los equipos de aplicación a menudo se guardan en casa y cerca de los productos alimentarios.

Los países en desarrollo se enfrentan por tanto a mayores retos para conseguir desarrollar un sistema completo de gestión y manejo de plaguicidas. Una gran proporción de la población está directamente vinculada al trabajo agrícola, a menudo a muy pequeña escala. Los agricultores adquieren plaguicidas para su uso individual pero pueden no estar lo suficientemente alfabetizados para leer las instrucciones o dominar el idioma en que están escritas. Particularmente en las áreas remotas es posible que el único asesoramiento disponible proceda del propio vendedor de plaguicidas, que a su vez puede estar mal o poco informado o puede supeditar la información suministrada a su propio interés comercial.

A menudo estas poblaciones no pueden permitirse comprar los nuevos plaguicidas de riesgo mínimo y en su lugar utilizan productos más antiguos y más peligrosos que resultan también más baratos porque pueden producirse como genéricos no patentados. Incluso productos perfectamente adecuados pueden estar adulterados o haberse deteriorado al haberse superado su fecha de caducidad durante su periodo de almacenamiento o al haber sido inadecuadamente almacenados. Los agricultores que utilizan estos plaguicidas corren el riesgo de desarrollar enfermedades asociadas a estos productos y de tener que enfrentarse a futuros problemas de plagas.

La falta de sensibilización y la ausencia de recursos pueden dar lugar a una eliminación inadecuada de plaguicidas o a la reutilización de sus envases. Los países en desarrollo también pueden adquirir plaguicidas de calidad deficiente a través del comercio ilícito, a través de donaciones internacionales o de la venta a bajo coste de plaguicidas que ya no se utilizan en los países desarrollados. Estas donaciones a menudo resultan inadecuadas para el clima o los cultivos locales, están constituidas por plaguicidas obsoletos y los países receptores no siempre son capaces de asegurar su manejo de un modo ambientalmente racional.

La utilización inadecuada de plaguicidas plantea también a los países en desarrollo otros problemas que pueden revestir una especial gravedad. Los países exportadores, por ejemplo, pueden ver rechazados sus productos agrícolas cuando éstos contengan niveles de residuos inaceptables. El turismo también puede verse afectado en las áreas en que los ecosistemas o la fauna marina están amenazados porque se han utilizado plaguicidas para matar a los peces o porque los plaguicidas se han filtrado a los ríos, o cuando los viajeros creen – con o sin conocimiento de causa – que el consumo de comida o de agua no resulta seguro debido a los problemas de manejo de plaguicidas de un país determinado. Todo ello pone de manifiesto que la gestión adecuada de plaguicidas a escala nacional resulta esencial para mejorar la calidad de vida de un país en los aspectos relativos al medio ambiente, a la salud humana y al comercio.

Si bien es cierto que la utilización de plaguicidas presupone exposición y que los riesgos son inherentes a estos productos, la selección de plaguicidas menos peligrosos y la reducción del peligro de la exposición pueden ayudar a minimizar los riesgos. Reducir la utilización de plaguicidas es el primer paso para reducir la exposición a estos productos; los pasos siguientes consistirían en la selección de un modo de aplicación que redujera las posibilidades de exposición y naturalmente la correcta utilización de un equipo de protección apropiado. En este sentido, el Código de Conducta sugiere que "deberían evitarse los plaguicidas cuya manipulación y aplicación exijan el empleo de un equipo de protección personal incómodo, costoso o difícil de conseguir" (Art. 3.5), y que los gobiernos y la industria deberían cooperar "promoviendo el uso de equipo de protección personal apropiado y de costo accesible" (Art. 5.3.1).

Los gobiernos también pueden reducir la utilización de plaguicidas considerando alternativas a estos productos. Por ejemplo, de conformidad con

el Artículo 1.7.6 del Código de Conducta, las normas establecidas en el mismo han sido diseñadas para promover el Manejo Integrado de Plagas (MIP). El Código de Conducta define el MIP como la "cuidadosa consideración de todas las técnicas disponibles para combatir las plagas y la posterior integración de medidas apropiadas que disminuyen el desarrollo de poblaciones de plagas y mantienen el empleo de plaguicidas y otras intervenciones a niveles económicamente justificados y que reducen al mínimo los riesgos para la salud humana y el ambiente" haciendo "hincapié en el crecimiento de cultivos sanos, perturbando lo menos posible los ecosistemas agrícolas y fomentando los mecanismos naturales de control de plagas" (Art. 2).

En virtud del Código de Conducta, los gobiernos deben realizar esfuerzos concertados para desarrollar y promover el uso de técnicas de MIP (Art. 3.7). También podrían aplicarse incentivos económicos, tales como deducciones fiscales o subsidios a los agricultores que adopten técnicas de MIP (véase el apartado 4.2.1). Requisitos o incentivos similares podrían instaurarse para fomentar las buenas prácticas agrícolas. Las políticas nacionales podrían igualmente promover la investigación sobre MIP, la educación y las campañas de sensibilización (véase el apartado 4.2.3). Pero si es cierto que el uso de técnicas de MIP puede ser adoptado, fomentado o exigido a nivel nacional, la regulación de los plaguicidas utilizados en cada país seguirá siendo necesaria. De ahí la importancia de diseñar una legislación nacional sobre estos productos. El telón de fondo internacional sobre el que la legislación nacional deberá proyectarse será analizado en la Parte II.

## **II. MARCO INTERNACIONAL**

### **2.1 Visión general**

Tras haber abordado el contexto en el que se llevaría a cabo la revisión de la legislación nacional sobre plaguicidas y tras haber proporcionado algunos datos empíricos sobre estos productos, nuestro análisis se centra ahora en el marco internacional vigente en materia de gestión de plaguicidas. Existe un cierto número de instrumentos internacionales que regulan directamente el manejo de plaguicidas. La mayoría de los países han ratificado al menos uno de ellos. Otros instrumentos, algunos vinculantes y otros no, abordan el manejo de estos productos sólo de modo indirecto. Todos estos instrumentos establecen el marco normativo en el que se definen algunos de los aspectos más importantes de la gestión de plaguicidas.

La mayoría de los instrumentos vinculantes y no vinculantes han sido creados bajo los auspicios de organizaciones internacionales como la FAO, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Los principales instrumentos internacionales relativos al manejo de plaguicidas figuran en el Cuadro Recapitulativo 1.

**CUADRO RECAPITULATIVO 1 – SELECCIÓN DE  
INSTRUMENTOS INTERNACIONALES QUE REGULAN EL  
MANEJO DE PLAGUICIDAS A LO LARGO DE TODO SU CICLO  
DE VIDA  
(DATOS ACTUALIZADOS A SEPTIEMBRE 2007)**

Instrumentos legalmente vinculantes

Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional (adoptado en 1998; entrada en vigor en 2004; ratificado por 117 partes)

Sustancias contempladas: tipos específicos de plaguicidas (24 plaguicidas y cuatro formulaciones de plaguicidas extremadamente peligrosos) y 11 productos químicos

Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (adoptado en 2001; entrada en vigor en 2004; ratificado por 149 partes)

Sustancias contempladas: contaminantes orgánicos persistentes, nueve de los cuales son plaguicidas

Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación (adoptado en 1989; entrada en vigor en 1992; ratificado por 170 partes)

Sustancias contempladas: desechos peligrosos, incluidos los plaguicidas en las fases finales de su ciclo de vida

Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (adoptado en 1987<sup>3</sup>; entrada en vigor en 1989; ratificado por 191 partes)

Sustancias contempladas: bromuro de metilo, un tipo específico de plaguicida que también constituye una sustancia que agota la capa de ozono

---

<sup>3</sup> El Protocolo de Montreal fue enmendado en 1990 (Enmienda de Londres), en 1992 (Enmienda de Copenhague), en 1997 (Enmienda de Montreal) y en 1999 (Enmienda de Beijing). No todas las 191 Partes que suscribieron el Protocolo de Montreal han ratificado dichas enmiendas.

Convenio N° 184 de la OIT sobre Seguridad y Salud en la Agricultura (adoptado en 2001; entrada en vigor en 2003; suscrito por 8 Partes)

Sustancias contempladas: no se especifican, aborda todos los aspectos relativos a la seguridad y la salud en la utilización de productos químicos en la agricultura

Convenio N° 170 de la OIT sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo (adoptado en 1990; entrada en vigor en 1993; ratificado por 15 Partes)

Sustancias contempladas: productos químicos (peligrosos) utilizados en cualesquier actividades económicas

Instrumentos de carácter voluntario

Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas de la FAO (adoptado en 1985 y revisado en 2002)

Sustancias contempladas: plaguicidas (en sentido amplio)

Directrices del Código Internacional de Conducta<sup>4</sup> de la FAO

Normas del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (Comité de la Comisión del Codex Alimentarius) (la Comisión del Codex fue establecida en 1963; 175 Partes; primera sesión del Comité sobre Residuos de Plaguicidas fue celebrada en 1966)

Sustancias contempladas: 218 plaguicidas

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (ONU/ECOSOC) (adoptado en 2002 y revisado en 2004)

Sustancias contempladas: productos químicos peligrosos, incluidos los plaguicidas (en sentido amplio)

Los instrumentos internacionales analizados en este estudio incorporan un enfoque de la gestión y manejo de plaguicidas que abarca todo su "ciclo de vida", es decir, abordan las etapas sucesivas del ciclo de vida de los productos plaguicidas: fabricación, registro, importación y exportación, transporte, envasado, etiquetado, publicidad, utilización, almacenamiento y disposición final. El Código de Conducta fue uno de los primeros y más destacados instrumentos en promover el enfoque para la gestión de plaguicidas considerando todo su ciclo de vida. Este enfoque ha sido desde entonces también adoptado por otros textos internacionales, como el Programa 21,<sup>5</sup> el

<sup>4</sup> Véase Anexo.

<sup>5</sup> Véase Programa 21, Cap. 19, apartados 48 y 49.

Plan de aplicación de las decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, o Plan de Johannesburgo,<sup>6</sup> y recientemente varios instrumentos promulgados bajo el Enfoque estratégico para la gestión de productos químicos a nivel internacional (siglas en inglés, SAICM).<sup>7</sup> El Código de Conducta y otros destacados instrumentos internacionales vinculantes y no vinculantes se analizarán en el apartado siguiente.

## 2.2 Selección de instrumentos internacionales

No existe ningún acuerdo multilateral vinculante que regule el manejo de los plaguicidas de manera total y exhaustiva. Los acuerdos internacionales vigentes abordan etapas específicas de la vida de estos productos. Los instrumentos voluntarios de carácter no vinculante proporcionan más información en ese sentido.

El siguiente análisis ofrece primero una visión de conjunto de los instrumentos internacionales no vinculantes más destacados, con especial consideración al Código de Conducta, para centrarse después en una selección de acuerdos (o tratados) multilaterales vinculantes de ámbito mundial. El análisis se limitará a los acuerdos e instrumentos internacionales considerados más relevantes. Esta parte sentará las bases para el posterior estudio de la legislación nacional que se realizará con mayor detalle en la Parte III, que se centra en cada una de las etapas sucesivas del ciclo de vida de los plaguicidas al tiempo que considera la normativa internacional aplicable.

### 2.2.1 Instrumentos legales no vinculantes

Los instrumentos legales no vinculantes (a menudo llamados instrumentos *soft law*) incluyen programas de acción, declaraciones, códigos de conducta, directrices y normas técnicas. Estos instrumentos tienen por objeto promover la armonización a escala internacional y normalmente son elaborados y diseñados por expertos. Aunque no sean legalmente vinculantes, algunos de ellos han tenido y siguen teniendo una considerable

---

<sup>6</sup> Véase Plan de Aplicación de Johannesburgo, Cap. 3, apartado 23.

<sup>7</sup> Los tres documentos centrales del SAICM son la Declaración de Dubai sobre la gestión de los productos químicos a nivel internacional, la Estrategia de Política Global y el Plan de acción mundial, véase [www.chem.unep.ch/saicm](http://www.chem.unep.ch/saicm). Sobre las relaciones entre el SAICM y la gestión de plaguicidas, véase "Novedades en el plano internacional relativas a la gestión de plaguicidas," 131º período de sesiones del Consejo de la FAO, 20–25 de noviembre de 2006, CL 131/7, apartados 13 *et seq.*

influencia en la legislación nacional sobre plaguicidas. Contrariamente a los convenios internacionales vinculantes, estos instrumentos *soft law* no requieren de ratificación previa para ser enmendados o revisados.

### *El Código de Conducta*

El Código Internacional de Conducta sobre la Distribución y Utilización de Plaguicidas (Código de Conducta) es el único instrumento internacional que aborda los principales aspectos que afectan al manejo de los plaguicidas a lo largo de todo su ciclo de vida. El Código de Conducta ha sido elaborado para que su seguimiento se lleve a cabo con la colaboración de todas las Partes interesadas y todo avance realizado en la observancia del Código de Conducta es transmitido al Director General de la FAO. El Código de Conducta, que fue adoptado originalmente en 1985 por el 23º Periodo de Sesiones de la Conferencia de la FAO, fue posteriormente enmendado en 1989 e íntegramente revisado en 2002. La enmienda de 1989 incorporó al Código de Conducta el procedimiento del Consentimiento Fundamentado Previo (CFP)<sup>8</sup>. En 1998, el Convenio de Rotterdam desarrolló este procedimiento y le otorgó carácter legalmente vinculante, por lo que dejó de ser regulado por el Código de Conducta. Las revisiones de 2002 fueron introducidas con la finalidad de destacar e insistir con mayor contundencia en la responsabilidad que tienen los gobiernos, la industria, los comerciantes, los usuarios de plaguicidas, los grupos de interés público y las organizaciones internacionales en la reducción de los riesgos para la salud y el medio ambiente derivados del uso de plaguicidas.

El Código de Conducta revisado tiene por objeto proporcionar adecuado asesoramiento en todos los aspectos que afectan a la distribución y utilización de plaguicidas. De acuerdo con este enfoque global, el Código de Conducta sitúa los plaguicidas tanto en el contexto del manejo de productos químicos como en el del desarrollo agrícola sostenible. Como ya se ha señalado, el Código de Conducta adopta un enfoque que abarca todo el ciclo de vida de los plaguicidas, abordando sucesivamente el desarrollo, la producción, el manejo, el envasado, el etiquetado, la distribución, la manipulación, la aplicación, la utilización, el control y la disposición final de cualquier tipo de plaguicida así como el tratamiento de los recipientes de plaguicidas usados.

---

<sup>8</sup> Véase el apartado 2.2.2.

A diferencia de los convenios o tratados vinculantes, el Código de Conducta tiene carácter voluntario y ha sido ampliamente adoptado por distintos gobiernos nacionales. El Código de Conducta se aplica en consonancia con una serie de directrices técnicas y legales publicadas por la FAO, que proporciona especificaciones más concretas sobre las sucesivas etapas que constituyen el ciclo de vida de los plaguicidas.<sup>9</sup>

El Código de Conducta presenta inicialmente una detallada visión de conjunto de sus objetivos (Art. 1) y suministra una lista exhaustiva de términos y definiciones (Art. 2). Seguidamente, aborda las normas que regulan el manejo de plaguicidas (Art. 3), el ensayo de plaguicidas (Art. 4), la reducción de los riesgos para la salud y el ambiente (Art. 5), los requisitos reglamentarios y técnicos (Art. 6), la disponibilidad y utilización de plaguicidas (Art. 7), la distribución y comercio de plaguicidas (Art. 8), el intercambio de información (Art. 9), el etiquetado, envasado, almacenamiento y eliminación (Art. 10) y la publicidad sobre plaguicidas (Art. 11).

De forma muy significativa, el Código de Conducta contiene sugerencias específicas sobre cómo diseñar una legislación nacional sobre el manejo de plaguicidas. En concreto, el Artículo 6, titulado "Requisitos reglamentarios y técnicos," insta a los gobiernos a promulgar la legislación nacional necesaria para regular el uso de plaguicidas y a adoptar disposiciones para su cumplimiento efectivo, al tiempo que destaca las áreas que deberían ser expresamente reglamentadas. El Código de Conducta también se refiere a otros programas gubernamentales cuya aplicación resulta ineludible a la hora de establecer un marco de gestión global de plaguicidas. Entre otras cosas, como ya se ha señalado, el Código de Conducta revisado promueve el MIP (Art. 1.7.6).

#### *Las Normas del Codex Alimentarius*

La Comisión del Codex Alimentarius (Codex), organismo conjunto de la FAO y la OMS, establece normas armonizadas sobre alimentación que son reconocidas por la Organización Mundial del Comercio (OMC) a través del Acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias. Más relevantes para el manejo de plaguicidas son las normas establecidas por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCRP) en relación con los

---

<sup>9</sup> Muchas de las directrices de la FAO que respaldan el Código de Conducta están siendo constantemente revisadas. Véase Anexo; véase también la lista actualizada en [www.fao.org/ag](http://www.fao.org/ag).

límites máximos de residuos (LMR).<sup>10</sup> El CCRP es un organismo subsidiario del Codex, encargado de preparar las normas sobre los LMR que deben ser aprobadas por el Codex.

El CCRP establece los LMR para los plaguicidas y para los productos químicos similares que pueden detectarse en productos alimentarios específicos y en piensos para animales; considera diversos métodos de ensayo de LMR; y prepara las listas de prioridad de los plaguicidas que deberán ser evaluados por la Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas (siglas en inglés JMPR).<sup>11</sup> Los proyectos de las nuevas normas elaboradas por el CCRP son enviados a los puntos de contacto del Codex y a las organizaciones internacionales para que formulen sus comentarios antes de su adopción final por el Codex. A través de este procedimiento y hasta julio de 2007, se han establecido LMR para 218 plaguicidas. Algunos gobiernos han adoptado los LMR del Codex a través de normas vinculantes, y generalmente lo han hecho a través de instrumentos de desarrollo de su legislación general en materia de productos alimentarios.

El Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) de la OMC, en su reunión del 27 y 28 de junio de 2007, debatió sobre el problema que plantean las normas del sector privado para las buenas prácticas agrícolas adoptadas por algunos países importadores. Muchas de estas nuevas regulaciones, o bien son más restrictivas que las promulgadas internacionalmente siguiendo las directrices del Codex o bien imponen nuevas normas cuando no existe ninguna en el ámbito internacional. Estas normas tienen asimismo un alcance mucho más amplio ya que abarcan no sólo los aspectos relativos a la seguridad del producto final sino también los que afectan al proceso mismo de producción alimentaria – abordando también el comercio justo, las prácticas laborales y los problemas ambientales. Las voces críticas a estas normas sostienen que con ellas se crea una barrera comercial injusta ya que imponen a los países exportadores regulaciones que ellos mismos no han aprobado. En la reunión del Comité de MSF, Argentina, Egipto y muchos otros países en desarrollo propusieron pasar la carga de los países

<sup>10</sup> Los LMR son las concentraciones máximas de residuos de plaguicidas en productos alimentarios (expresadas en mg/kg) autorizadas por la ley.

<sup>11</sup> El JMPR, creado en 1963 como órgano independiente de asesoramiento científico del CCRP, es un comité de expertos reconocido internacionalmente y constituido por especialistas independientes que elaboran recomendaciones sobre los niveles aceptables de residuos de plaguicidas en los productos alimentarios objeto de comercio internacional.

exportadores a los países importadores, trasladando a éstos últimos la responsabilidad del cumplimiento de las normas del sector privado en el interior de sus fronteras.<sup>12</sup> Las voces críticas instaron también al Codex a que requiriera a los países importadores que proporcionen pruebas científicas que justifiquen la imposición de criterios más estrictos. En la fecha de esta publicación, estos problemas todavía no habían sido resueltos.

#### *El Sistema Globalmente Armonizado*

El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) es un instrumento concertado internacionalmente que tiene por objeto informar sobre los peligros que entrañan los productos químicos. Para ello, incorpora criterios armonizados de clasificación de peligros y disposiciones tendentes a uniformizar la información presente en las etiquetas y hojas de datos de seguridad. El alcance del SGA es muy amplio ya que abarca todos los productos químicos, incluidos los plaguicidas. No se aplica sin embargo a los residuos de plaguicidas contenidos en los productos alimentarios, en los aditivos, en los productos farmacéuticos o en los cosméticos.

El SGA fue creado en ejecución del Programa 21, acordado en 1992 en la Conferencia de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Fue adoptado por el ECOSOC (Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas) como norma internacional de carácter voluntario, a disposición de los países que estimen conveniente su adopción. En la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en 2002, los gobiernos se fijaron como meta empezar a aplicar el SGA a partir del año 2008.

El SGA armoniza los criterios que rigen la clasificación de peligros y establece las normas sobre la información relativa a los peligros de los productos químicos en cuatro sectores clave en el ámbito nacional: lugares de trabajo en el sector industrial, agricultura, transporte y productos destinados al consumo. La información sobre el peligro que entrañan los

---

<sup>12</sup> Comité sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Límites máximos de residuos para plaguicidas – Impacto en la exportaciones de los países en desarrollo, OMC Doc. G/SPS/W/211, 26 de junio de 2007 (Comunicación de Argentina).

productos químicos puede ser divulgada a través de etiquetas<sup>13</sup> o de hojas de datos de seguridad, o bien a través de panfletos, cartas, carteles y rótulos. Como ya ocurriera en el caso de las normas del Codex, varios gobiernos han decidido otorgar carácter vinculante a los criterios del SGA, incorporándolos a sus legislaciones nacionales.

El objetivo final del SGA es velar por que, en todos los países del mundo, pueda facilitarse a trabajadores y consumidores información completa y armonizada sobre los peligros que entrañan los productos químicos, incluidos los plaguicidas, a través de un único formato incorporado en etiquetas y hojas de seguridad. El éxito de esta empresa requerirá de la colaboración de los gobiernos, la industria y el interés público por un lado y de las organizaciones de trabajadores por otro. El SGA afecta a la legislación sobre el manejo de plaguicidas en la medida en que establece normas relativas a la valoración, el registro, el etiquetado y el modo de utilización de los plaguicidas.

## 2.2.2 Tratados multilaterales

### *El Convenio de Rotterdam*

Con el crecimiento del comercio mundial de productos químicos durante las décadas de 1960 y 1970 aumentó también la preocupación sobre los riesgos vinculados a la utilización de los productos peligrosos. Estas inquietudes desembocaron finalmente en la adopción en 1987 de las Directrices de Londres para el intercambio de información acerca de productos químicos objeto de comercio internacional por el Consejo de Gobierno de Administración del PNUMA. El procedimiento de consentimiento fundamentado previo (CFP) fue añadido a las directrices de Londres en 1989. Sus objetivos fundamentales eran ayudar a los países importadores a mejorar su conocimiento sobre los peligros potenciales de los productos químicos que reciben, establecer un procedimiento de toma de decisiones sobre futuras importaciones y alentar a los países exportadores a establecer medidas que eviten la exportación de plaguicidas no deseados.

---

<sup>13</sup> Las normas del SGA sobre etiquetado son similares a las recomendadas por las directrices de la FAO. Sólo algunos símbolos, pictogramas e indicaciones de peligro del SGA son distintos a los actualmente utilizados. Más difícil resulta determinar si el etiquetado debe advertir sobre los peligros o sobre los riesgos del producto, aunque todavía es pronto para saber hasta qué punto el SGA podrá suponer algún cambio en la legislación.

En 1998, el procedimiento de CFP se incorporó a un instrumento legalmente vinculante, el Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional (Convenio de Rotterdam). El Convenio entró en vigor en 2004 y regula tanto los plaguicidas (art. 2.(a)) como los productos químicos industriales (art. 2.(b)).

Exceptuando algunas obligaciones relativas a su producción y utilización en el ámbito nacional, el convenio rige mayoritariamente la importación y exportación de productos químicos. Los dos principales requerimientos impuestos por el Convenio son el intercambio de información y el procedimiento de CFP. La finalidad del primero es facilitar el intercambio de información sobre los productos químicos objeto de comercio entre los distintos países, especialmente sobre aquellos productos que han sido prohibidos o rigurosamente restringidos para proteger la salud humana o el ambiente. Los países que gozan de sistemas normativos avanzados en virtud de los cuales se ha promovido el manejo seguro de los productos químicos deberían compartir su experiencia con países que cuentan con sistemas menos desarrollados. Por otro lado, en el momento de adoptar medidas que regulen la utilización de estas sustancias, todos los países deberían asegurarse de que dichas disposiciones no obstaculizan innecesariamente el comercio internacional.

El procedimiento de CFP es un mecanismo que pretende recoger y dar a conocer formalmente las decisiones emitidas por los países importadores acerca de los productos químicos peligrosos. Su objetivo es proteger la salud humana y el medio ambiente a través del intercambio de información sobre productos químicos peligrosos (plaguicidas incluidos), permitiendo así que los países puedan tomar decisiones informadas sobre la importación y exportación de dichas sustancias.

Existen dos tipos de productos químicos que reúnen todas las condiciones para ser incluidos en la lista del Anexo III del Convenio de Rotterdam y quedar por ello sujetos al procedimiento vinculante de CFP: los "productos químicos prohibidos o rigurosamente restringidos" (plaguicidas incluidos), y las "formulaciones de plaguicidas extremadamente peligrosas." Los primeros están constituidos por todos aquellos productos químicos, (plaguicidas incluidos) que han sido prohibidos o rigurosamente restringidos en al menos dos países de diferentes regiones de CFP porque suponen un peligro para la salud humana o el medio ambiente. Los últimos son productos químicos formulados para su utilización como plaguicidas que tienen graves efectos

para la salud o en el medio ambiente, efectos que pueden observarse en un corto periodo de tiempo después de una sola o de múltiples exposiciones. Para ser incluidos en la lista, los productos químicos deben pasar por un proceso constituido por varias etapas, tales como la notificación a la Secretaría del convenio, el análisis por el Comité de Examen de Sustancias Químicas y finalmente la recomendación de la Conferencia de las Partes del Convenio. En julio de 2007, en la lista del Anexo III se incluyeron 39 productos químicos, 24 de los cuales son plaguicidas, 11 son productos químicos industriales y cuatro son formulaciones de plaguicidas extremadamente peligrosas.

Una vez que un producto químico ha sido incluido en la lista del Anexo III, todas las Partes que han suscrito el Convenio de Rotterdam deben seguir el procedimiento de CFP en lo que respecta a dicho producto. Las Partes deben asimismo adoptar las medidas legislativas y administrativas pertinentes para asegurar el cumplimiento de las obligaciones relativas a la importación y la exportación de los productos químicos enumerados en la lista. El Convenio contiene una disposición que permite a la Conferencia de las Partes establecer los procedimientos y mecanismos institucionales necesarios para determinar cuándo no se han cumplido los requisitos exigidos por el convenio y para decidir las medidas que deben tomarse con respecto a las Partes que no los hayan cumplido. Actualmente, un grupo de trabajo *ad hoc* de composición abierta y duración indefinida está estudiando el desarrollo de un procedimiento que se aplicaría en los casos de incumplimiento y que deberá ser adoptado por la Conferencia de las Partes.<sup>14</sup>

#### *El Convenio de Estocolmo*

El Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (Convenio de Estocolmo), que entró en vigor en 2004, se propone eliminar la producción y utilización de productos químicos considerados contaminantes orgánicos persistentes (COP). Los COP son productos químicos que se acumulan en los tejidos grasos de los organismos vivos y resultan tóxicos para los seres humanos y la fauna silvestre. Estas sustancias resultan tóxicas durante un largo periodo de tiempo y pueden detectarse en áreas muy alejadas de la fuente original. En muchos aspectos, éstos son algunos de los productos químicos más peligrosos que existen, aunque sus

---

<sup>14</sup> PNUMA/FAO/CR/Conferencia de las Partes 3-26 de diciembre RC-3/4: Proyecto sobre los procedimientos y mecanismos de cumplimiento de los requisitos del Convenio de Rotterdam.

efectos sólo puedan apreciarse a largo plazo. Hasta el mes de mayo de 2007, se habían registrado 12 sustancias, de las cuales nueve son plaguicidas, (aldrín, clordano, dieldrín, endrín, heptacloro, mirex, toxafene, hexaclorobenceno y DDT). Todas estas sustancias menos una, el endrín, están también incluidas en la lista del Convenio de Rotterdam.

Para poder añadir un nuevo producto químico a la lista de los COP, tienen que darse persistencia, bioacumulación y evidencia de efectos adversos, así como riesgo potencial de transporte medioambiental de largo alcance. Cualquiera de las Partes puede proponer a la Secretaría que se incluya en la lista un nuevo producto químico. Si la Secretaría considera satisfactoria la información proporcionada, remite la propuesta al Comité de Examen de COP para que sea analizada. Se invita entonces a todas las Partes y a todos los observadores a suministrar más información, tal y como se especifica en el Anexo E del convenio. Posteriormente, el comité elabora un perfil de riesgo, valora si existe o no manejo de riesgo y, basándose en estos datos, recomienda que el producto químico sea incluido o no en la lista de COP. La decisión final deberá ser tomada por la Conferencia de las Partes.

Existen tres listas diferentes de productos químicos. El Anexo A comprende los productos químicos que deben ser eliminados, el Anexo B los que deben ser restringidos y el Anexo C los constituidos por subproductos obtenidos de manera no intencional a resultas de determinados procesos de producción, que también deben ser reducidos.<sup>15</sup> En el artículo 3 del Convenio se detallan las prohibiciones que afectan a los productos químicos enumerados en el Anexo A y se establecen las obligaciones de las Partes en lo relativo a la eliminación de la producción, la utilización, la importación y la exportación de dichas sustancias. También se resumen las restricciones a la producción y a la utilización de los productos químicos enumerados en el Anexo B. Quedan exentas las importaciones de productos químicos utilizados para una eliminación ambientalmente racional. Existen también exenciones específicas relativas a la producción y utilización de ciertos productos químicos enumerados en los Anexos A y B. Por ejemplo, los productos químicos enumerados en el Anexo B (por ejemplo, el DDT) pueden ser producidos y utilizados para cumplir los llamados "objetivos aceptables," es decir la lucha

---

<sup>15</sup> Los productos químicos incluidos en el Anexo C son menos importantes para la legislación sobre plaguicidas ya que a menudo son producidos por la industria, como es el caso de la incineración de residuos, la producción de pasta de celulosa con utilización de cloro, la producción secundaria de cobre y otros tipos de producción de metales.

contra las enfermedades transmitidas por vectores de acuerdo con la Parte II de dicho Anexo.

Por consiguiente, las Partes que han ratificado el Convenio deben prohibir la producción y la utilización de la mayoría de los productos químicos enumerados en los Anexos A y B en todo el ámbito nacional. El Convenio establece asimismo los requisitos que deben cumplirse para el almacenamiento y tratamiento de residuos de COP, y hace un llamamiento para que se emprendan acciones coordinadas con el Convenio de Basilea, analizado más abajo. Al igual que el Convenio de Rotterdam, el Convenio de Estocolmo incorpora una disposición que permite a la Conferencia de las Partes establecer procedimientos y mecanismos institucionales para determinar cuándo se ha producido un incumplimiento de sus disposiciones y qué medidas deberán tomarse con respecto a las Partes que las han incumplido. Actualmente un grupo de trabajo de composición abierta y duración indeterminada se ocupa de la elaboración de procedimientos institucionales aplicables a los casos de incumplimiento que deberán ser aprobados por la Conferencia de las Partes.<sup>16</sup>

#### *El Convenio de Basilea*

El Convenio de Basilea sobre los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación (Convenio de Basilea), que entró en vigor en 1992, regula el transporte internacional de desechos peligrosos. Aunque no esté específicamente enfocado hacia la reglamentación de plaguicidas, también contempla sustancias que pueden ser subproductos o productos residuales obtenidos a partir de plaguicidas. De este modo, también resulta de utilidad para los gobiernos nacionales que tratan de evitar el vertido de productos residuales como plaguicidas obsoletos en el interior de sus fronteras, especialmente cuando dichos gobiernos no tienen la capacidad de manejar estos productos de manera ambientalmente racional. El Convenio puede asimismo inspirar la legislación nacional ya que en él se establecen métodos adecuados de eliminación de productos y envases de plaguicidas.

El Convenio de Basilea define los desechos como "sustancias u objetos a cuya eliminación se procede, se propone proceder o se está obligado a proceder en virtud de lo dispuesto en la legislación nacional" (art. 2.1). El

---

<sup>16</sup> PNUMA/COPS/Conferencia de las Partes 3-30, Diciembre SC-3/20: Incumplimiento.

Convenio de Basilea contempla los "desechos peligrosos" pertenecientes a cualquiera de las categorías enumeradas en el Anexo I y que presentan una o varias de las características enumeradas en el Anexo III (por ejemplo resultan tóxicos, venenosos, explosivos, corrosivos, inflamables, ecotóxicos, infecciosos), características detalladas ulteriormente en los Anexos VIII y IX. El Convenio regula también los desechos considerados peligrosos por la legislación interna de la Parte que sea Estado de exportación, de importación o de tránsito (arts. 1.1 y 3). Los materiales que contienen plaguicidas o que se obtienen a partir de los plaguicidas enumerados en las listas de los Convenios de Rotterdam o de Estocolmo podrían enmarcarse en la definición establecida por el Convenio de Basilea para los desechos peligrosos una vez que hayan alcanzado las etapas finales de su ciclo de vida y deban ser eliminados. Este aspecto se abordará en el apartado 3.12.

Además del texto original del Convenio de Basilea, existen otros dos textos vinculados a este último que todavía no han entrado en vigor. El primero es la "Enmienda sobre Prohibición" (por la que se prohíbe que los Países Miembros de la OCDE exporten a los países que no son miembros de la OCDE desechos peligrosos destinados a su disposición final, y por la que se prohíbe igualmente la exportación de desechos que deban ser recuperados y reciclados). El Segundo es el Protocolo de Basilea sobre Responsabilidad e Indemnización por Daños Resultantes de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación (Protocolo de Responsabilidad), que fue adoptado en 1999. Este Protocolo se creó debido a la necesidad de contar con un régimen global de responsabilidad y con un sistema de indemnizaciones rápido y eficaz que pudiera aplicarse en caso de que se produjera algún incidente en cualquiera de las fases de movimiento transfronterizo legal o ilegal de desechos peligrosos.

En virtud del Convenio de Basilea, las Partes pueden prohibir la importación de desechos peligrosos o pueden prohibir las importaciones de tipos específicos de desechos peligrosos o cargamentos específicos de desechos peligrosos (art. 4.1). Los Estados de exportación sólo pueden proceder al movimiento transfronterizo de desechos peligrosos tras haber notificado previamente y por escrito al Estado de importación y haber recibido autorización también por escrito (arts. 4.1 y 6). Aunque la aplicación del Convenio de Basilea se ha centrado fundamentalmente en el movimiento transfronterizo de desechos, el convenio también impone otras muchas obligaciones. Las Partes deben, *inter alia*, reducir la generación de desechos peligrosos (art. 4.2(a)), asegurar la disponibilidad de instalaciones de eliminación adecuadas (art. 4.2(b)), establecer

sanciones penales en caso de violación de las disposiciones del convenio (art. 4.3), exigir un etiquetado, embalaje y documentación apropiados para el transporte de desechos peligrosos (arts. 4.7(b) y 4.7(c)) e informar a la Secretaría del convenio acerca de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos en los que hayan participado (art. 13.3(b)). En 2002, La Conferencia de las Partes del Convenio de Basilea estableció un mecanismo, administrado por un Comité de Verificación de la Observancia, para facilitar, promover, asegurar el seguimiento, la aplicación del convenio y el cumplimiento de sus obligaciones.<sup>17</sup>

#### *El Protocolo de Montreal*

El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (Protocolo de Montreal) contempla un tipo específico de plaguicida. Después de que los científicos determinaran que el metilbromuro es una sustancia que agota la capa de ozono, fue incluido en la lista de dichas sustancias en 1992 y el Protocolo de Montreal fue enmendado en este sentido (art. 2H). Se concedió un periodo de gracia a los países en desarrollo, mientras que se determinó que los países industrializados deberían eliminar la producción de metilbromuro en enero de 2005, estableciendo sin embargo algunas excepciones: los usos de pre-expedición, cuarentena y emergencia y los "usos críticos" autorizados por el Protocolo (las llamadas exenciones de usos críticos). Éstas se aplican, por ejemplo, cuando no se dispone de alternativas inmediatas que resulten viables técnica y económicamente. Las exenciones tienen carácter temporal y se consideran derogaciones estrictamente limitadas a la eliminación paulatina del metilbromuro. La Conferencia de las Partes del Protocolo de Montreal ha adoptado varias decisiones instando a que se incrementen los esfuerzos y se tomen medidas para eliminar paulatinamente incluso estos usos críticos.<sup>18</sup>

El Protocolo establece un fondo de ayuda económica a través del que se ha asistido a muchos países en desarrollo en la adopción de productos alternativos y en la capacitación de los trabajadores agrícolas. Algunos países desarrollados han acordado acortar el calendario previsto para la eliminación paulatina del

---

<sup>17</sup> PNUMA/CHW/40, diciembre VI/12: Establecimiento de un mecanismo para promover la aplicación y el cumplimiento.

<sup>18</sup> Algunas iniciativas recientes confirman esta tendencia . Por ejemplo, la Comunidad Europea remitió en mayo de 2006 su "Estrategia de gestión para la eliminación de los usos críticos del metilbromuro (ECMS)" a la Secretaría del Ozono, encargada de asistir a las partes en la aplicación del Protocolo de Montreal, véase [www.unep.org/ozone](http://www.unep.org/ozone).

metilbromuro.<sup>19</sup> El Protocolo de Montreal fue el primer acuerdo internacional sobre medio ambiente que estableció un mecanismo de verificación del cumplimiento,<sup>20</sup> que ha venido aplicándose durante varios años.

### *Convenios de la OIT*

Varios convenios de la Organización Mundial del Trabajo (OIT) tienen por objeto la seguridad y la salud de los trabajadores que están en contacto con productos químicos en su lugar de trabajo en general y en el sector agrícola en particular. Estos convenios son adoptados por la Conferencia de la OIT. Los Convenios de la OIT cuentan generalmente con bajos índices de ratificación aunque esta tendencia está cambiando lenta pero gradualmente. Es más, los Convenios de la OIT pueden tener un impacto que va mucho más allá del simple cálculo del número de Estados que los hayan ratificado si se tiene en cuenta la naturaleza particular del sistema de gobierno tripartito de la OIT:<sup>21</sup> los Convenios de la OIT se negocian y acuerdan entre gobiernos, sindicatos e industria.

El Convenio que aborda de modo más específico la seguridad y la salud de los trabajadores expuestos a los plaguicidas es el C184, el Convenio sobre la Seguridad y la Salud en la Agricultura (Convenio sobre Agricultura), que fue adoptado por la Conferencia de la OIT en 2001 y entró en vigor en 2003. Este Convenio pretende solventar los vacíos legales que a menudo se producen en la legislación nacional cuando las leyes sobre salud y protección de los trabajadores no contemplan la protección de los trabajadores del sector agrícola. Por consiguiente muchos trabajadores expuestos a los plaguicidas durante su trabajo diario carecen de protección. Habitualmente, sólo los trabajadores que cuentan con un contrato laboral gozan de protección legal, a diferencia de los trabajadores del sector informal.

El Convenio define la agricultura en un sentido muy amplio, y resulta aplicable a todos los trabajadores del sector agrícola que cobran un salario (art. 1) por su trabajo, sea éste permanente, temporal o estacional (art. 17). Por otro lado, los agricultores que trabajan por cuenta propia, los propietarios o arrendatarios de

---

<sup>19</sup> En la 9<sup>a</sup> Conferencia de las Partes, celebrada en septiembre de 1997, se acordó que los países no incluidos en el artículo 5 deberían ajustar las fechas para proceder a la reducción y eliminación paulatina de metilbromuro en 2005, cinco años antes de lo previsto.

<sup>20</sup> PNUMA/Pro.C.Oz10/9, Anexo II: procedimiento de incumplimiento (1998).

<sup>21</sup> Helfer 2006, págs. 649 *et seq.*

la explotación agrícola en la que trabajan, los pequeños arrendatarios y aparceros, los pequeños propietarios con explotaciones comerciales, miembros de cooperativas agrícolas y personas que viven de la agricultura de subsistencia están cubiertos por la Recomendación 192<sup>22</sup> que acompaña al texto del Convenio y tiene carácter no vinculante.

De acuerdo con el enfoque tripartito de la OIT, el Convenio sobre Agricultura impone responsabilidades al empleador (art. 7) y obligaciones a los gobiernos (arts. 4, 5, 9, 11 y 21) al tiempo que fortalece los derechos de los trabajadores del sector agrícola (arts. 8 y 16). El nivel de exigencia del Convenio es muy elevado. Los gobiernos deben desarrollar políticas nacionales coherentes sobre seguridad y salud en la agricultura, consultar a los empleadores y a los sindicatos, establecer una autoridad competente y un sistema de inspección, especificar los derechos y las obligaciones de empleadores y trabajadores y establecer un mecanismo de coordinación intersectorial.

La Recomendación 192 especifica que algunas de las obligaciones establecidas en el Convenio sobre Agricultura deberán ser aplicadas a la luz de los principios que inspiran otros convenios afines. Por ejemplo, la recomendación se remite al Convenio C129 de la OIT sobre la inspección del trabajo (agricultura) y a su recomendación asociada, la Recomendación R133 sobre la inspección del trabajo (agricultura), ambas de 1969, a efectos de aplicar el artículo 5, relativo a la inspección del trabajo en el sector agrícola. Asimismo, la Recomendación 192 indica que la disposición sobre el manejo ambientalmente racional de productos químicos (art. 12), debe leerse a la luz del Convenio C170 de la OIT sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo y de la Recomendación R177 sobre los productos químicos (ambas de 1990), así como a la de otras normas internacionales.

El Convenio sobre la seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo tiene un carácter más general que el Convenio sobre Agricultura, ya que se aplica a todas las actividades económicas relacionadas con la utilización de productos químicos (peligrosos) en general, lo que incluiría los plaguicidas. Su objetivo es proteger a los trabajadores de los efectos perjudiciales causados por los productos químicos en su lugar de trabajo, abarcando todas las

---

<sup>22</sup> Las Recomendaciones de carácter no vinculante se adoptan generalmente para completar los convenios de la OIT con disposiciones más precisas y en algunos casos adicionales. En ocasiones pueden reflejar la falta de consenso sobre ciertas disposiciones de un convenio en particular. En el caso de la Recomendación 192, la mayoría de los gobiernos se opusieron a la inclusión de la agricultura de subsistencia.

actividades a través de las cuales se puede producir exposición a dichos productos (art. 2.(c)). Ello incluye la producción, manipulación, almacenamiento, transporte, disposición final y tratamiento de residuos de productos químicos, la liberación de estos productos como resultado de actividades industriales y el mantenimiento, reparación y limpieza del equipo y de los envases (*id.*). El Convenio sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo adopta un enfoque que abarca todo el ciclo de vida de los plaguicidas ya que contiene disposiciones específicas sobre clasificación, etiquetado, hojas de datos de seguridad, disposición final, seguimiento y capacitación. El convenio aborda varias cuestiones que también se tratan en los Convenios de Estocolmo y de Rotterdam y en el Código de Conducta, tales como peligros, riesgo, etiquetado, envasado y manejo de productos químicos en general.

### **2.3 Instrumentos y acuerdos regionales**

Los países que desean revisar sus marcos legislativos para regular más eficazmente el manejo de plaguicidas deberían tener en cuenta no sólo los instrumentos internacionales analizados más arriba sino también los acuerdos aplicables en el ámbito regional. De hecho, el Código de Conducta propugna la armonización regional de los requisitos exigidos para el registro de plaguicidas, de los procedimientos y de los criterios de valoración, e insta también a los gobiernos a que armonicen sus procedimientos de registro con los de otros países de la región para facilitar así la uniformidad (Art. 6.1.5). Las organizaciones internacionales a menudo se apoyan en las organizaciones regionales para desarrollar normas o criterios regionales así como para debatir normas internacionales y solicitar aportaciones que faciliten su elaboración.

En los últimos diez o quince años, se ha observado una tendencia hacia una mayor regionalización de las actividades normativas, en la que las organizaciones supranacionales encabezan los esfuerzos para desarrollar instrumentos legislativos y directrices que contemplen los elementos clave del ciclo de vida de los plaguicidas y que puedan aplicarse en el ámbito regional. En muchas ocasiones, la existencia de sistemas legales y tradiciones similares ha facilitado la adopción de acuerdos regionales rentabilizando capacidades y recursos necesariamente limitados en el ámbito nacional. El carácter, o la naturaleza legal, de estos instrumentos es muy diverso. Algunos instrumentos regionales son legalmente vinculantes para los Estados miembros de la organización regional de que se trate (por ejemplo, los reglamentos y directrices de la CE), mientras que otros constituyen acuerdos

intergubernamentales (como el Convenio del CILSS) o decisiones (por ejemplo, las de la Comunidad Andina) de carácter vinculante.

Los enfoques regionales tienen varias ventajas. Por ejemplo, pueden facilitar significativamente los intercambios comerciales al evitar que los sistemas nacionales de control de plaguicidas constituyan una barrera para el comercio en la región. De hecho, muchas normas regionales se elaboran en el seno de organizaciones comerciales regionales. Los instrumentos regionales deben estar en consonancia con las leyes internacionales sobre el comercio y cualesquiera disposiciones internacionales que deban aplicarse. Como en muchos casos también persiguen la aplicación de normas internacionales, contribuyen a que en el ámbito nacional se asegure un mejor cumplimiento de este tipo de obligaciones. Por otro lado, al aunar capacidades y recursos, permiten tomar iniciativas conjuntas, tales como el establecimiento de LMR.

Dado que sólo un grupo muy reducido de países se verá afectado por algún acuerdo regional concreto, este texto se centra fundamentalmente en los instrumentos internacionales promulgados a nivel mundial, ya sean éstos de carácter vinculante o no vinculante. No obstante, un breve repaso de determinadas iniciativas regionales puede proporcionar ejemplos muy útiles de las realizaciones concretas que están siendo llevadas a cabo en todo el mundo.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que reúne a los gobiernos de 30 economías de mercado,<sup>23</sup> cuenta con un programa de plaguicidas destinado al asesoramiento y a la reducción de los riesgos vinculados a la utilización de plaguicidas en la agricultura. Este programa se centra en los plaguicidas utilizados para la protección de las plantas, tanto los químicos (insecticidas, herbicidas, fungicidas) como los biológicos (bacterias, virus, insectos depredadores), mientras que los plaguicidas no utilizados en la agricultura se abordan en el marco del Programa de Biocidas con el que también cuenta esta organización. El Programa de Plaguicidas está dirigido por el Grupo de Trabajo sobre Plaguicidas, compuesto principalmente por representantes de los 30 gobiernos, pero también incluye a representantes de la Comisión Europea y de otras

<sup>23</sup> Aunque no puede considerarse que la OCDE sea, *stricto sensu*, una institución regional, sus iniciativas en materia de plaguicidas se incluyen en este apartado a efectos prácticos. Los Estados miembros son Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Corea, Dinamarca, Eslovaquia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Méjico, Nueva Zelanda, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia, Suiza y Turquía.

organizaciones internacionales, de la industria de los plaguicidas y de los grupos ecologistas. La supervisión general y la coordinación con otras Partes del Programa de Productos Químicos de la OCDE se llevan a cabo a través de la Reunión Conjunta del Comité de Productos Químicos y del Grupo de Trabajo sobre Productos Químicos, Plaguicidas y Biotecnología. El Programa de Plaguicidas desarrolla las directrices de la OCDE para los ensayos de productos químicos, las cuales, una vez adoptadas por el Consejo de la OCDE, obligan a los Estados miembros que las hayan suscrito.<sup>24</sup> Aunque no revistan carácter vinculante, los documentos de orientación de la OCDE representan otro ejemplo destacable entre los instrumentos que han sido elaborados por la OCDE para facilitar el registro de plaguicidas.

En el seno de los 27 Estados miembros de la Unión Europea,<sup>25</sup> las medidas legislativas más relevantes relativas a la utilización de plaguicidas son la Directiva 91/414/CEE<sup>26</sup> sobre la comercialización de productos fitosanitarios, y el Reglamento (CE) N° 396/2005<sup>27</sup> sobre Límites Máximos para Residuos (LMR) de plaguicidas en piensos y productos alimentarios. El objetivo de la Directiva 91/414 es prevenir los riesgos en la fuente a través de una valoración exhaustiva del riesgo que entraña cada sustancia activa y cada uno de los productos que contengan dicha sustancia antes de que se autorice su uso. Conceder la autorización de un producto implica que se ha demostrado que, en circunstancias de utilización normales, dicho producto resulta inocuo para la salud de las personas y de los animales y para el ambiente. El Reglamento N° 396/2005 establece LMR para sustancias activas en productos vegetales y animales, con el objetivo de limitar la exposición del consumidor final.

En 1998, el Parlamento Europeo y el Consejo aprobaron la Directiva 98/8/CE<sup>28</sup> en la que se fijan los requisitos necesarios para la autorización y comercialización de biocidas, se consigna el reconocimiento mutuo de las autorizaciones concedidas en el seno de los Estados miembros de la CE y se establece una lista de las sustancias activas autorizadas en el

---

<sup>24</sup> Pasan a formar parte de la Decisión del Consejo C(81)30/FINAL.

<sup>25</sup> Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía y Suecia.

<sup>26</sup> Diario Oficial 230, 19 de agosto de 1991.

<sup>27</sup> Diario Oficial L 70, 16 de marzo de 2005, págs 1–16.

<sup>28</sup> Diario Oficial 123/1 24 de abril de 1998.

ámbito de la CE. La Directiva 99/45/CE,<sup>29</sup> por su parte, tiene por objeto la armonización de las normas nacionales de clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Uno de los puntos débiles del marco legal vigente en Europa en materia de plaguicidas reside en el hecho de que la normativa específica se aplica únicamente a la fase de comercialización y a la fase final del ciclo de vida de los productos fitosanitarios, y no a la propia fase de utilización. En julio de 2002 la Comisión Europea adoptó una Comunicación titulada "Hacia una estrategia temática sobre la utilización sostenible de los plaguicidas"<sup>30</sup> para su posterior desarrollo por el Sexto programa de acción comunitario en materia de medio ambiente. Algunas otras medidas (tales como el establecimiento de planes de acción nacionales, la participación de las Partes interesadas, la creación de un sistema de capacitación para usuarios profesionales de plaguicidas y la prohibición de la fumigación aérea), han sido incluidas en la directiva propuesta por el Parlamento Europeo y el Consejo con miras a establecer un marco de acción comunitario que promueva la utilización sostenible de los plaguicidas.<sup>31</sup>

Por su parte, la Comunidad Andina<sup>32</sup> emitió la Decisión 436/1998 por la que se fijan requisitos y procedimientos armonizados para llevar a cabo la inscripción en el registro y el control de los plaguicidas químicos utilizados en la agricultura y por la que se regula asimismo su utilización y adecuada manipulación. Su objetivo es impedir o reducir al mínimo los daños causados a la salud y al medio ambiente así como facilitar el comercio en la subregión. A tenor de esta Decisión, los fabricantes, importadores, exportadores y mayoristas de los plaguicidas utilizados en la agricultura deben registrarse ante la autoridad nacional competente que exigirá también permisos especiales para las actividades relacionadas con la investigación o los experimentos científicos.

En virtud de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), los Estados Unidos, Canadá y Méjico lograron aunar sus esfuerzos para armonizar los requerimientos normativos en materia de plaguicidas. En 1997 se creó un Grupo Técnico de Trabajo (GTT) sobre plaguicidas para promover los objetivos del TLCAN relativos al medio

<sup>29</sup> Diario Oficial L 200/1, 30 de julio de 1999.

<sup>30</sup> COM (2002) 349.

<sup>31</sup> COM (2006) 373.

<sup>32</sup> Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

ambiente, la ecología y la salud humana y para facilitar el comercio de plaguicidas entre los Estados miembros. En noviembre de 2003, el GTT presentó un plan estratégico de cinco años titulado "La Iniciativa de América del Norte: Los próximos cinco años," que tiene como principales objetivos la colaboración plena entre los gobiernos, la igualdad de acceso a los mercados y la participación de las Partes interesadas del sector. El plan también destaca que la sostenibilidad del manejo de plagas en la región podrá mejorar sensiblemente si en toda América del Norte se tiene mayor conocimiento de las estrategias del Manejo Integrado de Plagas (MIP) y de los productos de riesgo reducido (los bioplaguicidas, por ejemplo). El GTT trabaja actualmente en un nuevo plan que empezará a aplicarse cuando se haya completado el programa quinquenal actualmente en curso.

El Plan Estratégico de Acción (PEA) 2005–2010 de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN) también subraya la importancia de armonizar los LMR de los plaguicidas aplicados a las verduras ampliamente comercializadas entre los países miembros de la ASEAN (Subs. B1, art. 1.2.5), así como la de aplicar y reevaluar los LMR ya armonizados. Se espera también la creación de una Red de Base de Datos de la ASEAN (Subs. B1, art. 1.3) así como de un programa de capacitación regional en materia de bioplaguicidas (Subs. B4, art. 1.1.6).

El Convenio de Bamako, ratificado en enero de 1991 por 12 naciones de la Organización para la Unidad Africana en Bamako, Malí, y aplicado desde 1996 establece que todas las Partes deberán tomar "las adecuadas medidas legales, administrativas o de cualquier otra índole en el ámbito de su jurisdicción para prohibir la importación a África, desde cualquier Estado que no haya ratificado el Convenio, de residuos peligrosos, cualquiera que sea su naturaleza o el motivo de su importación. Dicha importación será declarada ilegal y será constitutiva de delito" (art. 4.1). De conformidad con el Convenio, son considerados residuos peligrosos todos aquellos que han sido incluidos en el Anexo I, los que poseen alguna de las características enumeradas en el Anexo II o cualquier residuo tipificado como peligroso en las leyes internas del Estado de importación, exportación o tránsito.

El Proyecto de Existencias Almacenadas en África para la eliminación de plaguicidas obsoletos y para la prevención de futuras amenazas tóxicas es una asociación que reúne a las Partes interesadas de las asociaciones no gubernamentales, de las agencias especializadas de las Naciones Unidas (como la FAO), de otras organizaciones internacionales y del sector privado.

El Proyecto 1 del programa fue lanzado en septiembre de 2005 y permanece activo actualmente en siete países africanos.<sup>33</sup> Este programa abarca no sólo la realización de operaciones sobre el terreno (como la capacitación del personal local, el inventario de existencias, la salvaguardia y la disposición final de plaguicidas) sino también la adopción de medidas preventivas, entre las que puede destacarse la promoción de las estrategias del MIP. Actualmente se están llevando a cabo actividades preparatorias y de planificación para que ocho países prioritarios participen en el Programa 2.

El Convenio de Waigani quedó abierto para su firma por los miembros del foro del Pacífico Sur, en Waigani, Papúa Nueva Guinea, en 1995. El Convenio tiene por objeto reducir o eliminar los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos o radioactivos hacia y dentro de la región del Foro del Pacífico, reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos y tóxicos en la región, asegurarse de que la eliminación de desechos se lleva a cabo de modo ambientalmente racional y lo más cerca posible de la fuente y asistir a los países en desarrollo del Foro del Pacífico Sur en el manejo de productos peligrosos y de otros desechos que puedan generar. El Convenio de Waigani difiere del de Basilea en que el primero contempla también los desechos radioactivos y extiende su ámbito de aplicación a la Zona Económica Exclusiva (200 millas marinas) y no sólo a las aguas territoriales (12 millas).

## 2.4 Cumplimiento de las obligaciones supranacionales

En función del sistema legal de cada país, un tratado internacional legalmente vinculante podrá aplicarse directamente en el ámbito nacional o deberá ser sometido al poder legislativo nacional para su aprobación. Los países pueden elegir distintas vías para cumplir con las obligaciones legales impuestas por los instrumentos internacionales o regionales en los que son Partes. La primera, y aparentemente más sencilla de las opciones, consiste en incorporar dichas obligaciones a las leyes nacionales mediante una simple referencia, esto es, declarando en la ley nacional que las obligaciones de los tratados son leyes nacionales a todos los efectos. Aunque este procedimiento puede resultar más simple desde el punto de vista legislativo, puede no obstante resultar poco efectivo ya que la mayoría de las personas desconocerán la naturaleza de las normas impuestas en el tratado, normas

---

<sup>33</sup> Etiopía, Mali, Marruecos, Nigeria, Sudáfrica, Tanzania y Túnez.

que, por otro lado, tampoco habrán sido diseñadas conforme a las circunstancias específicas del país.

Una segunda opción consiste en trasladar las obligaciones del tratado a las leyes nacionales. A través de este sistema, se reproduce directamente en la legislación nacional el texto o las normas esenciales del instrumento internacional o regional en cuestión. Esta opción, si bien resuelve el problema de poner en conocimiento del público el contenido preciso de las leyes nacionales, tampoco permite adecuar las disposiciones a los intereses particulares del país.

La tercera y más sólida de las opciones consiste en adaptar la legislación nacional para que su aplicación y cumplimiento se lleven a cabo en consonancia con el instrumento supranacional a través de las políticas nacionales, las instituciones y los recursos disponibles. Probablemente ésta no sea la opción más efectiva, pero en muchos casos resultará necesario recurrir a ella. En efecto, las disposiciones contenidas en muchos instrumentos internacionales revisten un carácter muy general que otorga a cada país la libertad de determinar el procedimiento preciso a través del cual se aplicarán dichas normas. Éste es el caso de la mayoría, si no de todos los instrumentos internacionales examinados en este texto. El Código de Conducta, por ejemplo, contiene disposiciones que abarcan todos los aspectos del ciclo de vida de los plaguicidas pero en la mayoría de los casos se limita a enumerar los objetivos perseguidos a través de este enfoque sin proporcionar mecanismos específicos para cumplirlos.

Un instrumento internacional puede también encomendar a las Partes el seguimiento de los incidentes causados por los plaguicidas cuando éstos afecten a la salud humana. Esta disposición general deberá entonces ser aplicada por cada país signatario del modo que considere más conveniente. Determinado país podría decidir, por ejemplo, que los miembros de la industria de plaguicidas deberán remitirse a legislación nacional sobre plaguicidas para conocer las disposiciones que los afectan, a tenor de las cuales se establecerán sanciones penales y eventuales pérdidas de licencias en caso de infracción. Otro país podría crear un organismo específico encargado de supervisar la recogida y la difusión de la información pertinente. Se requerirá en todo caso una acción de ámbito nacional y cada país podrá utilizar sus propias normas y prácticas para determinar qué estrategia resultará más apropiada en el ámbito de su contexto nacional.

Conviene subrayar en este punto que sólo algunas de las obligaciones dimanantes de los instrumentos supranacionales afectan directamente a la legislación nacional sobre plaguicidas. Los instrumentos internacionales también pueden contener otras obligaciones de carácter más general que los Estados miembros deben cumplir. Los gobiernos deberán, por ejemplo, designar una autoridad nacional o un centro de coordinación competente en la materia, desarrollar un plan nacional para la aplicación de las normas o promover y facilitar la información pública, la sensibilización, la investigación y el desarrollo, el seguimiento y la cooperación internacional así como poner dichas obligaciones en conocimiento de la Secretaría y/o de la Conferencia de las Partes.

### **III. DISEÑO DE UNA LEY NACIONAL DE PLAGUICIDAS**

Un moderno marco legal en materia de plaguicidas debe establecer las obligaciones internacionales de un país considerando al propio tiempo sus circunstancias particulares. La ley principal y los reglamentos de desarrollo que la acompañan deberían tomar en consideración la situación económica y social así como las características específicas de dicho país, tales como el desarrollo de los cultivos, los problemas de plagas, los hábitos dietéticos, la toxicidad de los plaguicidas utilizados, el nivel de alfabetización, el clima y la situación medioambiental. Sopesar y valorar adecuadamente estos factores ayudaría a asegurar la instauración de un marco legal eficaz y bien diseñado en materia de plaguicidas, adaptado a las necesidades internas y al contexto nacional.

En el presente epígrafe se examinan las principales cuestiones que deberán ser abordadas en una ley nacional de plaguicidas. El diseño específico de la legislación dependerá del ordenamiento jurídico, del contexto legal en general, de la constitución, de la legislación vigente y de las políticas aplicables así como de las prioridades del gobierno, de los recursos disponibles y de otras consideraciones relacionadas con la aplicación de las normas. Estos aspectos serán analizados en la Parte IV. Qué cuestiones se incluirán en la ley principal de rango parlamentario y cuáles formarán parte de los reglamentos de desarrollo es algo que variará en función de los países, aunque como criterio general la ley deberá redactarse de la forma más básica posible, reservando las especificaciones y detalles para los reglamentos y otros instrumentos de menor rango legal. De este modo se facilita la introducción de cambios en la legislación – cambios que serán necesarios para adaptarla a los avances científicos o de cualquier otra índole – ya que

estas modificaciones se realizarían por la vía ministerial y no la parlamentaria (véase el apartado 3.15).

### **3.1 Disposiciones preliminares**

#### **3.1.1 Objetivos**

Una ley nacional de plaguicidas debería indicar claramente en el preámbulo o en otro tipo de introducción cuáles son sus objetivos. El preámbulo no es una disposición legalmente vinculante, pero puede servir como declaración política al sintetizar los propósitos y objetivos de la ley. El preámbulo podría establecer que la ley ha sido diseñada para asistir a los distintos países en el cumplimiento de sus obligaciones internacionales y para proteger la salud humana y el ambiente de los peligros derivados del manejo inadecuado de los plaguicidas. También podría indicar que la ley ha sido concebida para abordar todos los aspectos relacionados con el ciclo de vida de los plaguicidas. En función de las políticas y de las prioridades de los países, el preámbulo podría referirse a la importancia de las estrategias del MIP, al deseo de fomentar el comercio internacional de productos agrícolas, a la necesidad de reducir los riesgos que entraña la utilización de plaguicidas o a la importancia de limitar la dependencia generalizada de todos los países con respecto a los plaguicidas, tal y como se recomienda en el Código de Conducta (Art. 1.7). Las disposiciones sustantivas de la ley de plaguicidas deberán dictarse en consonancia con los propósitos enunciados en el preámbulo.

#### **3.1.2 Ámbito de aplicación y definiciones**

Las disposiciones sobre el ámbito de aplicación de una ley de plaguicidas delimitan el alcance de la misma. En el ámbito de aplicación se precisa cuáles son los plaguicidas u otras sustancias que estarán sujetos a la ley, así como las actividades relacionadas con el manejo de plaguicidas a lo largo de su ciclo de vida que también estarán sometidas a dichas normas. Por ejemplo, algunas sustancias como los nutrientes, los productos de limpieza o los fármacos destinados al uso humano o animal pueden no estar contemplados en una ley de plaguicidas. La ley sobre plaguicidas deberá establecerlo explícitamente.

Por múltiples razones, una ley completa y exhaustiva sobre plaguicidas debería incluir un apartado donde se recojan las definiciones actualizadas de todos los términos pertinentes. Las definiciones existentes pueden ser ambiguas o contradictorias entre sí al haber sido establecidas en distintas

leyes promulgadas en momentos también distintos. Una nueva lista de definiciones podría eliminar la confusión y las lagunas que dificultan la aplicación de la ley y fomentar la coherencia de las interpretaciones judiciales. Por otro lado, las definiciones pueden quedar desfasadas con el paso del tiempo a medida que evolucionan la tecnología y las normas industriales relacionadas con los plaguicidas. Ello podría dar lugar a una situación en la que los actores de la industria podrían eludir el cumplimiento de la normativa legal simplemente porque las nuevas tecnologías no están contempladas en ella. Finalmente, cuando la ley contempla actividades reguladas por instrumentos internacionales que han sido ratificados por el país en cuestión, los términos y conceptos pertinentes – tales como contaminante orgánico persistente (COP) y bioacumulación – también deberían aparecer en la ley.

Los Convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo cuentan todos ellos con un apartado donde se establecen las definiciones pertinentes. Los órganos internacionales, por otro lado, elaboran con frecuencia glosarios y otras directrices sobre terminología que pueden resultar de gran ayuda en el proceso de elaboración de estos apartados en la ley nacional. No obstante, ninguno de estos convenios es tan completo ni está tan específicamente orientado hacia el manejo de plaguicidas como el Código de Conducta, que proporciona una lista exhaustiva de términos relacionados con todos los aspectos del ciclo de vida de los plaguicidas. En la medida de lo posible, las definiciones contenidas en la ley nacional de plaguicidas deberían estar en consonancia con las del Código de Conducta, el cual, a pesar de su carácter no vinculante, refleja un consenso internacional sobre definición terminológica.

Es fundamental que la definición de "plaguicida" sea elaborada y redactada con especial claridad, ya que dicha definición establecerá el ámbito de aplicación y el alcance de la ley de plaguicidas. La definición ofrecida en el Código de Conducta es la siguiente:

"cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, incluyendo los vectores de enfermedades humanas o de los animales, las especies de plantas o animales indeseables que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera o alimentos para animales, o que pueden administrarse a los animales para combatir insectos, arácnidos u otras plagas en o sobre sus cuerpos. El término incluye las sustancias destinadas a utilizarse como reguladoras del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, agentes para reducir la densidad de fruta o

agentes para evitar la caída prematura de la fruta, y las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra la deterioración durante el almacenamiento y transporte." (Art. 2)

En virtud de su carácter no vinculante, la definición del Código de Conducta puede adoptarse literalmente o modificarse, si resulta necesario, para adecuarse a las circunstancias específicas del país en cuestión. No obstante, sea cual fuere la definición finalmente adoptada, ésta debería abarcar todos los tipos de plaguicidas así como todos sus posibles usos para evitar posibles lagunas y vacíos legales. Las experiencias nacionales han demostrado que a menudo los plaguicidas utilizados para la salud pública, como el DDT, no han sido registrados como tales porque la definición de plaguicidas contenida en la ley vigente es muy restringida y no contempla dicha utilización. La definición de plaguicidas debería aplicarse por tanto a todos los plaguicidas utilizados en la agricultura, en el ámbito doméstico, en la salud pública y en la industria.

Como condición general, debería mantenerse la coherencia interna en la lista de definiciones contenida en la ley. Las definiciones deberían redactarse con la mayor claridad posible, evitando las construcciones arcaicas. La lista debería incluir exclusivamente aquellos términos que aparecen efectivamente en la ley y que pueden ocasionar confusión en caso de no ser definidos. A menudo se cae en la tentación - sobre todo por parte de los expertos técnicos - de incluir en la ley de plaguicidas una pléthora de definiciones, incluso para términos que no aparecen en el cuerpo de la ley o para términos cuya comprensión no supone generalmente ningún problema. Esto resulta del todo innecesario.

### **CUADRO RECAPITULATIVO 2 DEFINICIONES**

Las definiciones contenidas en una ley de plaguicidas deberían:

- no contener contradicciones ni términos ambiguos;
- abarcar todos los términos pertinentes presentes en los instrumentos internacionales aplicables;
- estar en consonancia con el Código de Conducta y otros instrumentos internacionales de aplicación;
- reflejar los últimos avances tecnológicos y suprimir las lagunas y los vacíos legales;
- definir claramente el término "plaguicida" así como otros términos importantes;
- ser lo suficientemente generales como para abarcar todos los plaguicidas y sus diferentes usos;

- estar redactadas con claridad y mantener una coherencia interna; e
- incorporar sólo aquellos términos que aparezcan en la ley y cuyo significado generalmente no se entienda bien.

### 3.2 Administración

#### 3.2.1 Marco institucional

La ley de plaguicidas deberá establecer cuál va a ser la principal autoridad competente encargada del manejo de plaguicidas en el país. En función del contexto nacional, estas competencias podrían recaer en el Ministerio de agricultura, sanidad o medio ambiente, aunque algunos países confían esta responsabilidad a un órgano específico, como un organismo de protección del medio ambiente. El ministro o el director de dicho organismo serán los responsables de la aplicación de la ley de plaguicidas, aunque podrán acudir a otras instancias gubernamentales para ser asistidos en esta labor. Será fundamental asignar responsabilidades a la autoridad que corresponda, teniendo en cuenta las circunstancias y recursos nacionales para garantizar la coherencia y eficacia del marco institucional.

Todos los plaguicidas contemplados en la ley nacional de plaguicidas deberían ser controlados por la autoridad competente. La ley debería conferir a dicha autoridad los poderes que le permitan cumplir con sus obligaciones. Éstos pueden incluir la facultad de dictar normas de rango inferior, tales como reglamentos, reglas y directrices que afecten a cualquiera de las facetas relativas al manejo de plaguicidas, aunque algunas de estas funciones también pueden ser asignadas a un comité de plaguicidas (véase el apartado 3.2.2). La autoridad competente puede revestir asimismo la facultad de imponer y percibir tasas por los servicios prestados. En este aspecto, serían posibles varias alternativas, tales como el establecimiento de tasas de registro (por presentación y admisión de solicitudes, por ejemplo), tasas por homologación de envases o por cada inspección o análisis de laboratorio realizados. También podría exigirse a los comerciantes el pago de una tasa de inspección, mensual o anual.

En algunas jurisdicciones, cuando la autoridad competente está aplicando un plan de recuperación de costes, tiene la facultad de percibir tasas por la realización de las inspecciones llevadas a cabo conforme a la ley. Sin embargo, la adopción de dicho plan puede no ser legalmente posible en aquellos países

donde se exige que todas las tasas cobradas por el gobierno se consignen en un fondo consolidado administrado por el Ministerio de finanzas que redistribuye posteriormente los fondos entre los distintos Ministerios y organismos a través del procedimiento presupuestario habitual. Finalmente, la autoridad competente debería tener la facultad de acceder a los establecimientos para llevar a cabo inspecciones (véase el apartado 3.3). Algunas de éstas deberían estar programadas y otras realizarse sin previo aviso para hacer cumplir la ley con mayor eficacia.

La autoridad competente asumirá también la importante responsabilidad de recoger y conservar la información relativa a los accidentes que se hayan producido en el país debido a la utilización de plaguicidas. La legislación puede establecer, por ejemplo, que la autoridad competente debería mantener un estrecho contacto con todos los organismos gubernamentales y no gubernamentales para tener mayor conocimiento de los incidentes causados por la utilización de plaguicidas ya que los ciudadanos pueden dirigirse a estas instancias para declarar el hecho. También puede encomendarse a la autoridad competente la investigación de los accidentes causados por plaguicidas que hayan tenido efectos nocivos en la salud humana o en el ambiente, y el seguimiento del estado de salud de los individuos expuestos a los plaguicidas en sus lugares de trabajo. La autoridad debería suministrar a los organismos gubernamentales y no gubernamentales, así como al público en general, la información relativa a este tipo de accidentes.

Algunos instrumentos internacionales requieren la creación de un centro nacional de coordinación o de una autoridad nacional designada que asuman funciones de vigilancia para asegurar su efectiva aplicación. La cooperación institucional entre estos grupos de coordinación/ autoridad nacional designada y la autoridad competente resultará esencial para evitar lagunas en los datos. Debido a la naturaleza transversal del manejo de plaguicidas, muchas leyes de plaguicidas propugnan el establecimiento de una estructura multidisciplinar, como un comité de plaguicidas que integre los ministerios nacionales y los organismos relacionados de un modo u otro con el manejo de plaguicidas y facilite así el intercambio de información. Además de asumir funciones internas y de cooperación, el comité debería avanzar al ritmo marcado por los desarrollos legislativos de los países vecinos y por los principales socios comerciales y colaborar con otras autoridades competentes nacionales así como con las organizaciones internacionales. El diseño y composición de dicho comité se abordará en el apartado siguiente.

**CUADRO RECAPITULATIVO 3  
ESTRUCTURA INSTITUCIONAL**

El gobierno debería:

- determinar cuál será la principal autoridad competente encargada del control de plaguicidas, teniendo en cuenta el contexto nacional;
- confiar al director de dicha autoridad la responsabilidad de aplicar la ley de plaguicidas;
- otorgar a la autoridad competente la facultad de recurrir a otros órganos de gobierno para solicitar su asistencia en la aplicación de la ley;
- otorgar a dicha autoridad todos los poderes de control necesarios,
- incluyendo la facultad de realizar inspecciones, fijar y cobrar tasas y elaborar propuestas de reglamentos;
- encomendar a la autoridad la recogida y difusión de información relativa a los incidentes relacionados con plaguicidas; y
- asegurar un intercambio fluido de información transversal, tanto a nivel regional como internacional.

### 3.2.2 Comité de Plaguicidas

En una ley nacional de plaguicidas se establece con frecuencia un comité de plaguicidas (un organismo interdepartamental, también denominado unidad de registro de plaguicidas, consejo de plaguicidas o comité de plaguicidas) encargado de supervisar, decidir y valorar el registro y control de los plaguicidas y responsable también de todos los aspectos políticos relativos al manejo de estos productos. Aunque el Código de Conducta no exige la creación de ningún órgano administrativo concreto, recomienda sin embargo el establecimiento de un comité encargado del control de los plaguicidas que reúna a todos los actores implicados en el manejo de plaguicidas a lo largo de todo su ciclo de vida.

La ley de plaguicidas establecerá el mandato, las funciones y poderes de dicho comité. Pueden considerarse varios tipos de comités. Comités ejecutivos, por ejemplo, con competencias en materia de registro y, en algunos casos, facultades para promulgar reglamentos, o comités de carácter puramente consultivo.

Los poderes de un comité ejecutivo deben ser suficientemente extensos para permitirle abarcar todas las actividades comprendidas en el ciclo de vida de los plaguicidas, incluyendo la importación, la exportación, la fabricación, el registro, el transporte, el envasado, el etiquetado, el almacenamiento, la venta y la disposición final así como otras actividades analizadas en este estudio. En este caso, el comité supervisa el proceso de registro o delega sus funciones en uno de sus comités subsidiarios. Algunas de las actividades más significativas en este punto podrían ser la evaluación de solicitudes con la consiguiente autorización o denegación de registros y la concesión de licencias o permisos. En algunos casos, el comité podrá cobrar las tasas o las multas fijadas por la ley de plaguicidas. El comité podrá asimismo asesorar al ministro responsable sobre la elaboración de políticas nacionales relativas a la utilización y manejo de plaguicidas y podrá recomendar y elaborar los reglamentos propuestos con miras a obtener una mejor aplicación de la ley. Para alcanzar este objetivo, algunos países han decidido incluir a un experto legal o a un letrado entre los miembros del comité.

La ley generalmente estipula que los miembros del comité deben ser nombrados por el ministro responsable de la aplicación de la ley, con la aprobación del ministro o del director del organismo del que dependa cada uno de dichos miembros. Últimamente los comités de plaguicidas tienden a tener una composición de amplio espectro, donde no sólo está representado el Ministerio de agricultura, sino también los Ministerios de sanidad o comercio, entre otros. En la Ley de Plaguicidas de Bhután de 2000 se creó un comité de control de plaguicidas formada por expertos en las áreas de medio ambiente, silvicultura, entomología, enfermedades y cuarentena de las plantas, sanidad y ganadería, entre otros. En Burkina Faso se estableció una Comisión nacional de control de plaguicidas de composición muy amplia (Ley 006/98/AN), y en Níger se creó un Comité nacional siguiendo los mismos criterios para asesorar al Ministro de agricultura en materia de registro y utilización de plaguicidas.

La ley de plaguicidas (o sus reglamentos de desarrollo) debería hacer referencia a la necesaria capacitación de los miembros, a fin de que el comité cuente con el conocimiento técnico pertinente o tenga la capacidad y la facultad necesarias para buscarlo y poder cumplir así con su deber. En el caso de la Ley (Enmienda) de Control de Plaguicidas de Belice de 2002, el comité puede establecer sub-comités que lo asistan en el ejercicio de sus funciones. Los miembros del Comité o de sus sub-comités especializados

deberían tener las competencias necesarias para valorar la eficacia, la toxicología, la química o los impactos medioambientales.

Será muy deseable contar con las aportaciones de las diversas partes interesadas, como vendedores, usuarios, grupos ecologistas y consumidores a efectos de conocer las opiniones de todos los sectores vinculados a los plaguicidas. En aquellos países en que el comité ejerza funciones ejecutivas (tales como evaluar las solicitudes para el registro de plaguicidas), la participación de estos grupos debería ser meramente consultiva para evitar que se produzca un conflicto de intereses. En este contexto, su participación se podría articular a través de foros o consultas con las partes interesadas. Por el contrario, las partes interesadas podrían desempeñar un papel más importante en los países en los que el comité de plaguicidas sólo reviste carácter consultivo y la adopción de decisiones sobre registros de plaguicidas recae sobre distintos organismos (un comité de registro, por ejemplo) o personas (el registrador, por ejemplo). Huelga decir que entre los miembros del comité deberían figurar los centros de coordinación establecidos en los Convenios de Estocolmo y de Basilea y en el Protocolo de Montreal. Y si el comité mismo no es la autoridad nacional definida en el Convenio de Rotterdam, entonces la autoridad nacional designada por el Convenio de Rotterdam debería pasar a ser uno de sus miembros.

La ley debería establecer algunas restricciones a todos aquellos que aspiren a integrar el comité, exigiendo, por ejemplo, que ninguno de sus miembros tenga intereses económicos en los asuntos debatidos. Los miembros podrán ser generalmente destituidos por mala conducta, absentismo e incompetencia o por haber sido acusados o condenados por algún delito. Pueden también presentar su dimisión comunicándosela por escrito al ministro correspondiente. La ley generalmente establece algunas normas en relación a los procedimientos operativos del comité, como su capacidad para nombrar personal, su obligación de celebrar reuniones regularmente y su deber de difundir información. Dependiendo de la jurisdicción, la ley puede entrar o no en mayores detalles. Por ejemplo, en el caso del nombramiento de un presidente, puede exigir requisitos para establecer el quórum, crear subcomités técnicos y consultivos, etc. En otros países, la ley no establecerá disposiciones pormenorizadas sobre los procedimientos de funcionamiento del comité, dejando que sea ésta última la que establezca los que considere adecuados o dejando que sea el ministro correspondiente quien establezca procedimientos operativos detallados a través de reglamentos subsidiarios.

**CUADRO RECAPITULATIVO 4  
COMITÉS DE CONTROL DE PLAGUICIDAS**

Una ley de plaguicidas debería:

- establecer un comité de plaguicidas;
- fijar el mandato, las funciones y los poderes del comité;
- designar a la autoridad responsable del nombramiento de los miembros;
- definir la naturaleza y composición del comité, dependiendo de las funciones que deba asumir;
- determinar las condiciones requeridas para el nombramiento o la destitución de los miembros;
- establecer unos procedimientos mínimos de funcionamiento del comité;
- autorizar al comité a establecer subcomités consultivos y técnicos; y
- designar a la persona u órgano responsable de establecer otros procedimientos de funcionamiento del comité así como el modo de llevarlos a cabo.

### 3.3 Inspección

Un sistema de inspección de plaguicidas claro y bien organizado contribuye a un gran número de objetivos: la inspección en los puntos de venta permite asegurarse de que los vendedores cumplen las disposiciones legislativas sobre registro, importación y exportación, envasado, almacenamiento, etiquetado y publicidad de plaguicidas; las inspecciones realizadas en las fronteras pueden evitar la entrada de plaguicidas prohibidos o caducados, así como la de envases o recipientes inadecuados; las inspecciones en el lugar de fabricación garantizan que en dichas instalaciones se cumplan las normas de seguridad, tanto las que afectan al personal como las relativas a los productos; las inspecciones en el lugar de trabajo o en la explotación agrícola contribuyen a que los plaguicidas se utilicen de forma segura, evitando los efectos nocivos en la salud humana y en el ambiente. El sistema de inspecciones proporciona a la autoridad competente la información necesaria para evaluar las solicitudes de licencias por las que se autorice la realización de determinadas actividades relacionadas con los plaguicidas o para determinar si los titulares de dichas licencias cumplen los requisitos exigidos (véase el apartado 3.6).

La ley nacional de plaguicidas, idealmente, velará por que sean nombrados como inspectores personas que cuenten con la debida capacitación. En algunos países, el nombramiento de los inspectores no es competencia del

ministro responsable de la administración de la ley sino de un órgano central de gobierno que designa a todos los funcionarios y cargos públicos. Los aspectos relativos a la capacitación requerida se detallarían probablemente en la legislación de desarrollo, mientras que la ley principal se referiría exclusivamente a la persona u órgano autorizado para hacer nombramientos.

En algunos casos, la autoridad competente puede necesitar apoyo de otros organismos administrativos o requerir de personal suplementario si cuenta con recursos humanos insuficientes para realizar inspecciones en todos los establecimientos comerciales y en todas las regiones del país. Por consiguiente y para garantizar su cumplimiento, la ley debería permitir que el ministro o el organismo responsable puedan movilizar no sólo a sus propios empleados sino también a los que dependen de otras autoridades y pueda incluso recurrir a contratistas privados. Por ejemplo, aunque se hayan conferido plenos poderes al Ministerio de agricultura para la aplicación de la ley, tal vez este organismo también desee contar con los funcionarios de aduanas de zonas muy lejanas si no dispone de suficientes empleados del Ministerio que puedan desplazarse hasta allí. La Ley de Plaguicidas del Reino Unido de 1998 (Cap. 26) enmienda la Ley de Protección de la Alimentación y el Medio Ambiente para permitir que el control de los plaguicidas dependa de las autoridades locales, que pueden requerir la asistencia de funcionarios de aduanas o de policía a estos efectos. Para facilitar la disponibilidad de los empleados de otros Ministerios u organismos, la ley de plaguicidas podría estipular que serán considerados inspectores todos aquellos funcionarios nombrados "o designados" como tales.

Los inspectores constituyen el principal punto de contacto entre el gobierno y la industria de plaguicidas y entre el gobierno y los usuarios de plaguicidas. Deben gozar por consiguiente de amplios poderes. Los inspectores deben tener la facultad de acceder a una gran variedad de emplazamientos e instalaciones y de detener y registrar vehículos, personas y recipientes a fin de averiguar si se están cumpliendo toda la normativa. Habida cuenta de que tales poderes pueden presentar grandes similitudes con los ejercidos por la policía y pueden por consiguiente vulnerar las libertades individuales, la ley de plaguicidas deberá delimitar claramente la naturaleza de los mismos. Será fundamental que las disposiciones de la ley de plaguicidas se apliquen en consonancia con la constitución o con cualquier otra ley que regule los poderes de los funcionarios públicos.

Otros poderes conferidos a los inspectores incluyen la facultad de tomar muestras, confiscar equipos, productos y documentación, interrogar, tomar fotografías, cancelar operaciones e imponer multas. Generalmente, los inspectores deberán exhibir los documentos que acrediten su identidad en el momento de ejercer sus funciones, y pueden solicitar la presencia y la asistencia de las fuerzas del orden en caso necesario, tal y como se estipula en la Ley de Plaguicidas del Reino Unido, anteriormente mencionada. La legislación de desarrollo puede detallar los deberes y las responsabilidades de los inspectores así como los procedimientos que los inspectores deberán seguir en el momento de realizar una inspección, tomar o señalar muestras y presentarlas para su posterior análisis. De este modo se garantiza que las muestras puedan ser legalmente admitidas y utilizadas ante un tribunal.

Además del cuerpo de inspectores, la ley debería establecer un sistema de designación y certificación de los analistas y laboratorios oficiales que realizarán los análisis y diagnósticos de muestras solicitados conforme a la ley. Generalmente la ley otorga al ministro o a la autoridad competente el poder de nombrar a los analistas y de seleccionar los laboratorios oficiales. La ley debería conceder gran libertad de acción en dicha selección, ya que en muchos países existe la tendencia creciente o se da la necesidad de confiar a laboratorios privados algunas o la totalidad de estas funciones. La legislación de desarrollo debería establecer las normas de funcionamiento de los laboratorios y determinar los procedimientos a los que deberían someterse los analistas oficiales a la hora de recibir y analizar muestras o de comunicar resultados.

#### **CUADRO RECAPITULATIVO 5** **INSPECCIÓN**

Una ley de plaguicidas debería:

- establecer un sistema de inspección completo y exhaustivo que cubra todos los establecimientos e instalaciones que deban ser inspeccionados y todos los aspectos que deban ser investigados;
- asegurar el nombramiento o "designación" de inspectores, indicando asimismo a quién corresponde dicho nombramiento;
- determinar el nivel de capacitación exigido a los inspectores;\*
- definir detalladamente la naturaleza y alcance de los poderes de los inspectores;

---

\* Este tipo de detalles se desarrollarán probablemente en la legislación de desarrollo más que en la ley principal (véase el apartado 3.15).

- garantizar que los poderes otorgados al inspector sean atribuidos en consonancia con la legislación nacional que establece las competencias de los funcionarios públicos;
- contener disposiciones que fijen los procedimientos a través de los cuales los inspectores deben cumplir sus obligaciones;
- establecer requisitos para la toma y análisis de muestras; y
- estipular la acreditación de los laboratorios y los analistas oficiales.

### **3.4 Registro**

Un capítulo esencial de la ley de plaguicidas será aquél en el que se establezca un sistema obligatorio para el registro de plaguicidas. Cada país puede diseñar el suyo en función de sus necesidades internas, si bien la idea central es que, para ser legalmente importado, fabricado, envasado, reenvasado, etiquetado, almacenado, vendido, distribuido, poseído o utilizado en un país, un plaguicida debe ser registrado conforme a la ley. Los países en desarrollo tal vez prefieran diseñar sistemas de registro adaptados a sus propias necesidades más que reproducir enteramente los pormenorizados sistemas vigentes en países que cuentan con presupuestos mucho mayores para el registro de plaguicidas.<sup>34</sup>

Se entiende por registro el procedimiento a través del cual la autoridad nacional competente aprueba la venta y utilización de un plaguicida cuando, tras la valoración exhaustiva de todos los datos científicos disponibles, éstos demuestran que el producto es efectivo para el fin al que se destina y no entraña un riesgo inaceptable para la salud de las personas o de los animales o para el medio ambiente (Código de Conducta, Art. 2). La venta o importación a un país de cualquier producto que no haya sido registrado, no cumpla las normas prescritas o no haya sido envasado o etiquetado de acuerdo con los procedimientos exigidos constituye una infracción en la mayoría de las jurisdicciones (véase por ejemplo la Ley de Canadá sobre productos para el control de plagas de 2000).

---

<sup>34</sup> Es más, para ahorrar recursos, los países vecinos pueden optar por establecer procedimientos regionales a través de los cuales dos o más países con experiencias similares en materia de política y agricultura, pueden poner en marcha un sistema común de registro. (Por ejemplo, algunos países africanos de la región del Sahel han establecido un sistema conjunto de registro en el seno del CILSS). No obstante, una legislación nacional puede seguir siendo necesaria.

El objetivo de un sistema de registro es reducir los potenciales efectos nocivos de los plaguicidas exigiendo que se disponga de un permiso previo y explícito para poder realizar distintos tipos de actividades, sistema con el que se evita que surjan problemas y se facilita la aplicación de la ley en caso de que ya hayan surgido. El Código de Conducta insta a los gobiernos a establecer procedimientos de re-registro o revisión para asegurar el examen periódico de los plaguicidas, garantizando con ello que se puedan adoptar medidas inmediatas y eficaces en caso de que nuevas informaciones o datos sobre el comportamiento o los riesgos indiquen la necesidad de tales medidas (Art. 6.1.6).

Las Directrices sobre registro y control de plaguicidas de la FAO (1985) y las Directrices sobre legislación para el control de plaguicidas (1991) ofrecen una orientación básica a los países que desean revisar o diseñar sus propios sistemas de registro de plaguicidas. El proyecto de Directrices sobre datos de eficacia para el registro de plaguicidas puede también resultar útil en este sentido. Además, la FAO está desarrollando actualmente unas nuevas "directrices marco", un proyecto de Directrices sobre Registro de Plaguicidas, que abarcarán todo el procedimiento de registro.

A través de un procedimiento de registro bien diseñado se puede reducir el número de plaguicidas o la utilización de productos menos tóxicos. El Código de Conducta anima a los gobiernos a restringir la utilización de plaguicidas ya sea denegando la inscripción en el registro de los productos particularmente peligrosos, ya sea concediéndola de forma restringida, esto es, limitando los usos autorizados y el acceso de determinados grupos de usuarios a estos productos (Art. 7).<sup>35</sup> Cuando un plaguicida concreto reviste un alto o inusual grado de peligrosidad, la legislación puede instaurar procedimientos especiales. Por ejemplo, la ley puede establecer que, en el caso de ciertos compuestos o sustancias, la autoridad nacional puede ordenar que se realice una valoración sobre el terreno o prohibir o restringir temporalmente la importación, venta, distribución o utilización de estos compuestos, incluso cuando éstos ya hayan sido registrados en el país. La ley de plaguicidas o sus normas subsidiarias desarrollarán estos aspectos con

---

<sup>35</sup> Es más, existe un consenso internacional a favor de la retirada paulatina de los plaguicidas particularmente peligrosos (por ejemplo los de Categoría Ia [extremadamente peligroso] y Ib [extremadamente peligroso] de la OMS) en aquellos países que no pueden garantizar que estos productos sean utilizados de la forma prescrita. Véanse Tablas 1 y 2 de la Clasificación de plaguicidas conforme a su peligrosidad, recomendada por la OMS y las Directrices para la clasificación (2004), págs. 16 y 18.

mayor detalle, incluyendo las condiciones o restricciones que puedan ser impuestas por la autoridad encargada del registro.

Algunas medidas disuasorias que podrían tomarse para reducir la utilización de plaguicidas de alto riesgo mediante el procedimiento de registro podrían consistir en: (a) establecer un proceso de registro simplificado para los plaguicidas que tienen baja toxicidad y baja persistencia en el medio ambiente, fomentando así su utilización en detrimento de otros; (b) fijar tasas de registro según una escala variable, esto es, imponer tasas de registro más elevadas cuando los plaguicidas son extremadamente tóxicos y tasas más bajas cuando pertenecen a otras categorías; o (c) exigir que la autoridad responsable retire la inscripción en el registro de todo plaguicida considerado extremadamente tóxico o de alta persistencia en el medio ambiente y para el que existe una alternativa en el mercado, si así lo ha puesto de manifiesto un previo estudio comparativo de riesgos.

El registro puede llevarse a cabo a través del propio comité o este mismo puede supervisar el trabajo de un sub-comité establecido a este efecto (por ejemplo un sub-comité de registro de plaguicidas u otro órgano nacional independiente creado por ley). En cualquier caso, los poderes y funciones de la entidad responsable deberían quedar claramente delimitados en la ley de plaguicidas. Estos poderes deberían incluir la facultad de requerir información adicional al solicitante de registro cuando se considere necesario y de cancelar, enmendar o suspender la inscripción o registro si el examen de la nueva información disponible así lo aconseja. Esto podría ocurrir si en su momento el registro se realizó sobre la base de información falsa, si el plaguicida es retirado del mercado, si se incumplieron las condiciones exigidas para la inscripción o si, tras una reevaluación posterior, se llega a la conclusión de que el plaguicida ya no es efectivo para el fin al que fue destinado o resulta indeseable debido a sus efectos nocivos en las plantas, en la salud de las personas o de los animales, o en el ambiente. La autoridad responsable también debería tener la facultad de imponer tasas por los servicios relacionados con el registro.

### 3.4.1 Procedimiento de solicitud

La legislación debería establecer claramente el procedimiento para obtener o el registro o una aprobación provisional a fin de que los solicitantes tengan pleno conocimiento de los requisitos exigidos. El registro debería abarcar dos categorías de plaguicidas: aquéllos que no han sido previamente

registrados o comercializados y los que ya han sido registrados o han recibido una aprobación provisional. Para la primera categoría, se exigirá una solicitud de registro de aprobación provisional. Para la segunda, la legislación podrá requerir la presentación de una solicitud si: (a) se han modificado los datos relativos al registro inicialmente suministrados; o (b) el solicitante desea cambiar la etiqueta del producto o elevar una aprobación provisional a la categoría de registro firme (véase el apartado 3.4.3). La autoridad encargada del registro deberá prestar especial atención a los nuevos descubrimientos en materia de salud o de medio ambiente.

La ley podría exigir la presentación de solicitudes para el registro de plaguicidas en los casos de importación, fabricación, envasado, reenvasado, etiquetado, almacenamiento, venta, distribución, aplicación, posesión o utilización de un plaguicida. Debería establecerse una excepción cuando la autoridad de registro ha autorizado la importación de pequeñas cantidades de plaguicidas con fines de investigación científica, pero, no obstante, este caso debería ser definido con criterios muy precisos para evitar que, al amparo de dicha excepción, pueda utilizarse indebidamente el producto. La legislación debería especificar claramente quién está habilitado para presentar una solicitud de registro: se tratará normalmente de la persona o de la compañía que desea vender un plaguicida, o importar o fabricar un plaguicida para su venta.

La solicitud puede referirse al plaguicida ya formulado (en cuyo caso la solicitud debería incluir la fórmula) o a los ingredientes activos que se utilizarán para elaborar el producto final. La legislación debe indicar qué tipo de formulario deberá utilizarse en cada caso y qué información deberá ser consignada por el solicitante. Debido al carácter pormenorizado de tal información, estos requisitos se establecerán generalmente en la legislación de desarrollo. Entre otros detalles, es probable que deban incluirse el nombre distintivo que pretende darse a la formulación; el nombre comercial propuesto; el uso para el que se destina el producto; una presentación de la composición (por ejemplo, ingredientes, identidad química del o los ingredientes activos y métodos de análisis de la formulación); cualquier información toxicológica relativa a los ingredientes activos; e informes sobre ensayos de eficacia realizados en condiciones similares a las que se dan en el terreno.<sup>36</sup> El número de ensayos requeridos podrá ser menor cuando los plaguicidas ya han sido registrados en otro país para ser utilizados en

---

<sup>36</sup> Cuando el plaguicida está destinado a un uso agrícola, los ensayos de eficacia deberían realizarse de acuerdo con las Directrices de la FAO sobre datos de eficacia para el registro de plaguicidas destinados a la protección de cultivos (1985).

condiciones agrícolas o ecológicas similares (siempre y cuando el registro se haya realizado después de que el producto haya sido aprobado siguiendo criterios de valoración reconocidos internacionalmente) o cuando la inscripción en el registro afecta a una única utilización específica del plaguicida y lo que se solicita es extender dicha utilización para poder aplicar el producto en otros cultivos o bajo circunstancias similares.

Entre la información requerida, también puede exigirse la presentación de informes de ensayos de residuos (que deberían realizarse de conformidad con el Manual de la FAO sobre la presentación y evaluación de datos de los residuos de plaguicidas (2002)); informes sobre los efectos medioambientales causados por la utilización de la formulación propuesta en la proporción propuesta; certificados de autenticidad de los datos suministrados; información sobre condiciones de almacenamiento y manipulación de los plaguicidas y de eliminación de recipientes y productos sobrantes; medidas de primeros auxilios; y una muestra de la etiqueta para su aprobación. Finalmente, los países también podrían solicitar que la autoridad responsable examinara los datos presentados en procedimientos de registro llevados a cabo de forma similar en otros países.

### 3.4.2 Criterios para la toma de decisiones

La ley debería velar por que todas las decisiones que afecten al registro de plaguicidas se tomen de conformidad con las especificaciones de la FAO y de la OMS sobre estos productos, tras una evaluación del riesgo que incorpore toda la información disponible. Dichas especificaciones fueron establecidas en la Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Especificaciones de Plaguicidas, y proporcionan información sobre el aspecto, los ingredientes activos, las impurezas relativas y las propiedades físicas de cada plaguicida. La legislación debería consignar los criterios que el organismo responsable deberá aplicar en el análisis de las solicitudes de registro. Entre los factores que deberían tenerse en cuenta podrían destacarse los siguientes:

- peligro para la salud de personas y animales;
- impacto medioambiental, incluyendo los efectos en especies para las que no fue elaborado el producto;
- existencia o no de condiciones locales favorables para la utilización adecuada del producto;
- eficacia, de acuerdo fundamentalmente con los datos suministrados por el solicitante pero teniendo también en cuenta la información obtenida

en otros países donde se apliquen normas armonizadas reconocidas internacionalmente;

- salud en el trabajo y riesgos para la seguridad de los trabajadores que participen en cada una de las fases de la producción de plaguicidas o que los utilicen habitualmente;
- riesgo o antecedentes de uso incorrecto;
- existencia de alternativas más seguras (en cuyo caso no deberían registrarse los plaguicidas más peligrosos);
- calidad;
- residuos, persistencia, vida media y otros factores que contribuyan a la persistencia de residuos en los cultivos afectados;
- envase y etiquetado propuestos; y
- normas y LMR establecidos por los mercados exportadores más importantes.

Otro aspecto que deberá tomarse en consideración es la necesidad de contar con un equipo de protección personal que resulte adecuado para el manejo de plaguicidas. Las razones para ello están reflejadas en el Código de Conducta: "Deberían evitarse los plaguicidas cuya manipulación y aplicación exijan el empleo de equipo de protección personal incómodo, costoso o difícil de conseguir, especialmente cuando los plaguicidas han de utilizarse en climas tropicales y por usuarios en pequeña escala. Debería darse preferencia a plaguicidas que requieran equipo de protección personal y de aplicación poco costosa, y a los procedimientos que resulten adecuados para las condiciones en que han de manipularse y utilizarse los plaguicidas (Art. 3.5)."

En términos generales, la legislación debería utilizar la clasificación de plaguicidas conforme a su peligrosidad de la OMS y exigir la utilización de etiquetas que incluyan símbolos indicadores de peligro reconocidos internacionalmente. En el futuro, los criterios establecidos en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) deberán también tenerse en cuenta en el procedimiento de registro de plaguicidas (véase el apartado 3.8).

### 3.4.3 Decisiones sobre el registro

Una vez sentados los criterios que la autoridad responsable del registro deberá aplicar en el proceso de toma de decisiones, la ley de plaguicidas

indicará cuáles pueden ser las decisiones firmes que dicha autoridad deberá emitir en un determinado periodo de tiempo y que deberán incluir:

- registro (firme o provisional hasta que el solicitante suministre la información adicional requerida);
- registro condicional (plaguicida sometido a restricciones de uso, utilización limitada a determinadas áreas o a determinados grupos de usuarios); o
- denegación de registro, lo que puede suponer la prohibición del producto, su restricción rigurosa o su retirada paulatina del mercado.

Una vez que el registro ha sido autorizado, se asigna al producto un número de registro y la autoridad responsable emite un certificado de registro, de acuerdo con los trámites especificados en los reglamentos de desarrollo de la ley de plaguicidas. El certificado indica el periodo de validez del registro y fija, en su caso, las condiciones que se le imponen. Habitualmente, la etiqueta – una muestra de la cual debe adjuntarse en la solicitud de registro – se aprueba al mismo tiempo que el registro. Una vez aprobada, la etiqueta no podrá ser modificada sin la debida autorización de la autoridad responsable del registro.

El registro habilita al solicitante para realizar la actividad indicada en la solicitud de registro (importación, venta, utilización, etc. de un plaguicida) durante un determinado periodo de tiempo. La aprobación provisional también se concede por un periodo de tiempo concreto después del cual se producirá su vencimiento a no ser que se proporcionen los datos adicionales necesarios para obtener un registro firme o se solicite y apruebe una ampliación de los plazos. El registro condicional debe especificar que el plaguicida sólo puede ser utilizado en determinados cultivos y emplazamientos y sólo por profesionales que cuenten con un equipo adecuado y que no puede ser vendido cuando se destina a determinados usos. La Ley de control y gestión de plaguicidas de Ghana (1996), por ejemplo, establece una clasificación de plaguicidas y autoriza o deniega su inscripción en el registro en función de que el producto en cuestión esté incluido en el apartado (i), donde se consignan los plaguicidas de uso general (arts. 4(1)(a) y 5); en el apartado (ii), donde figuran aquéllos cuyo uso ha sido restringido, (arts. 4(1)(b) y 6); en el apartado (iii), que recoge los productos cuya inscripción ha sido suspendida (arts. 4(1)(c) y 6); o al apartado (iv) donde se enumeran los plaguicidas prohibidos (art. 4(1)(d)).

Cuando se deniega la inscripción en el registro de determinado producto, se prohíbe también con ello que el solicitante lleve a cabo las actividades descritas en la solicitud de registro. No obstante, dicha denegación no excluye la posibilidad de que el solicitante pueda presentar otra solicitud ni tampoco impide que lo hagan otra persona o entidad, ya sea para solicitar la inscripción del mismo producto, ya sea para la de otro similar. La prohibición de un plaguicida constituye la medida más drástica, ya que supone que dicho producto no podrá ser utilizado ni por el solicitante ni por ninguna otra persona o entidad en todo el país. Esto significa que su importación se consideraría tráfico ilegal y que no se aprobará ninguna posterior solicitud de registro de este producto. Con la restricción rigurosa de un plaguicida podrían conseguirse los mismos efectos que con la prohibición, pero en este caso algunos usos o grupos de usuarios podrían quedar exentos. Este tipo de acción puede ser el más adecuado cuando se trata de sustancias como el DDT, cuya utilización puede autorizarse cuando tiene finalidades de salud pública y prohibirse cuando se destina a la agricultura. Retirar paulatinamente un producto implica aprobarlo pero limitar al mismo tiempo la cantidad autorizada, a efectos de reducir y eliminar finalmente su utilización.

A tenor del Convenio de Rotterdam, toda Parte que adopte medidas reglamentarias firmes prohibiendo o restringiendo rigurosamente un producto químico debe notificarlo por escrito a la Secretaría en un plazo de 90 días a partir del momento en que se adopte dicha medida (art. 5.1). A los efectos del Convenio, por el término "medida reglamentaria firme" se entiende toda medida adoptada por una Parte que no requiera la adopción de ulteriores medidas reglamentarias por esa Parte (art. 2(e)). Por otro lado, las Partes tienen la obligación de notificar a la Secretaría cualquier medida reglamentaria firme que esté en curso cuando el tratado entre en vigor a no ser que dicha Parte haya presentado notificaciones previamente, de conformidad con las Directrices de Londres (enmendadas) o con el Código de Conducta (Art. 5.2).

Si la autoridad responsable decide finalmente no autorizar el registro de un determinado plaguicida, la ley exigirá generalmente que dicho órgano ofrezca una explicación por escrito donde se expongan las razones por las cuales se denegó el registro, otorgando al solicitante la posibilidad de recurrir la decisión. El recurso podría tramitarse a través de los cauces legales ordinarios, pero también sería posible que alguna de las disposiciones de la

ley de plaguicidas prevea el establecimiento de un procedimiento especial de recurso para estos casos (véase el apartado 3.15).

#### 3.4.4 Re-registro y revisión

La ley debería conferir a la autoridad responsable la facultad de reexaminar un registro o una aprobación provisional tras haber tenido conocimiento de que determinado plaguicida podría tener efectos secundarios perjudiciales o imprevistos. Dicha información puede proceder de informes de pruebas adicionales, de casos de envenenamiento, de efectos nocivos para el medio ambiente, de casos de fitotoxicidad o de notificaciones que den cuenta de que se han tomado medidas en otros países. De igual modo, la legislación debe otorgar al órgano encargado del registro el poder de imponer condiciones adicionales para la fabricación, manipulación y aplicación de un plaguicida e incluso el poder de revocar su registro o aprobación provisional si se dan dos circunstancias específicas: (1) si, previo examen del plaguicida, se establece que no es deseable que se prolongue su utilización; o (2), a modo de castigo, si el titular de un registro ha cometido una infracción.

Aunque generalmente la legislación sobre plaguicidas establece que el registro de estos productos es válido por un determinado periodo de tiempo, el organismo encargado del registro también podría estar revestido de la facultad de examinar la situación de un determinado plaguicida cuando lo estime conveniente. Algunas disposiciones nacionales fijan un determinado periodo de tiempo después del cual un plaguicida debe ser re-registrado, a fin de fomentar las bajas registrales de aquellos plaguicidas para los que existen alternativas disponibles más seguras o porque han surgido nuevas informaciones sobre los riesgos asociados a determinados productos que indican la necesidad de tomar medidas. La legislación puede obligar a que se realicen reevaluaciones regularmente, a instancias de la autoridad competente o a petición de un tercero previa presentación de la información que plantea dudas razonables sobre la seguridad del producto. La legislación también debería requerir que el solicitante de registro notifique al órgano encargado cualquier cambio en el envasado, etiquetado, o utilización del producto registrado. Si el producto mismo, su composición, sus ingredientes activos o su formulación han sido modificados, se exigirá la presentación de una nueva solicitud de registro.

### 3.4.5. Mantenimiento del registro y confidencialidad

Se debería confiar al órgano encargado del registro la responsabilidad de llevar un registro sobre los plaguicidas. Éste contendría información pormenorizada sobre todos los plaguicidas que han sido registrados, incluyendo el nombre comercial de cada uno de ellos, su nombre común, su nombre químico, su concentración, su formulación, los usos a los que está destinado, su etiqueta, el nombre y la dirección del solicitante y cualquier otro dato que el órgano responsable del registro estime conveniente.

#### **CUADRO RECAPITULATIVO 6 REGISTRO**

Una ley de plaguicidas debería:

- establecer un sistema de registro obligatorio adaptado a las necesidades nacionales;
- aplicar un sistema diseñado para reducir el número de plaguicidas empleados, fomentar la utilización de los menos tóxicos y disuadir de lo contrario;
- determinar cuál va a ser el órgano encargado del registro;
- fijar los poderes y funciones del órgano encargado del registro; establecer el procedimiento de solicitud de registro o de aprobación provisional; definir claramente las actividades que requieren de un registro;
- consignar el periodo de validez de los registros;
- detallar la información que deba ser incluida en la solicitud;
- indicar las vías a través de las cuales el órgano encargado del registro adoptará sus decisiones;
- consignar los tipos de decisiones firmes que el órgano encargado del registro puede adoptar;
- establecer procedimientos para la denegación del registro y para la apelación;
- prever una reevaluación de los plaguicidas registrados y facultar al órgano encargado para imponer nuevas condiciones, en caso de que nuevas informaciones revelen la necesidad de dichas medidas;
- considerar la posibilidad de imponer re-registros obligatorios de carácter periódico;
- atribuir la responsabilidad de llevar un registro y definir su contenido; y
- establecer disposiciones que garanticen la confidencialidad de los secretos comerciales.

A la hora de adoptar sus decisiones, el órgano responsable del registro deberá velar por que se respete la confidencialidad ya que a través del procedimiento de registro también se obtiene información sobre los secretos comerciales de la industria. Deberían establecerse procedimientos y normas que determinen qué información deberá considerarse confidencial (como el proceso de fabricación y los detalles de la formulación), cómo deberán guardarse o archivarse los documentos confidenciales y quién podrá tener acceso a ellos. De igual modo, la legislación puede consignar la información relativa a los plaguicidas que no sea considerada confidencial una vez autorizado el registro. Las sanciones fijadas por violación de confidencialidad deberían ser lo suficientemente elevadas como para constituir un elemento disuasorio y garantizar así a los miembros de la industria que el proceso de registro no comprometerá sus intereses comerciales.

### **3.5 Importación y exportación**

En muchos países en desarrollo, los plaguicidas no se producen, formulaan o fabrican en el mercado interno. Por ello, el establecimiento de controles eficaces en la importación de plaguicidas permitiría eliminar el envío de plaguicidas inapropiados o extremadamente peligrosos. El marco legal debe permitir que los países controlen la entrada de plaguicidas en su propio territorio.

La referencia clave para la elaboración de un sistema de importación/exportación de plaguicidas debería ser el Convenio de Rotterdam, ya que en él se regula el comercio internacional de plaguicidas. Cada estado miembro debe aplicar el procedimiento de consentimiento fundamentado previo (CFP) a los plaguicidas enumerados en la lista del Anexo III del Convenio. Esto significa que la autoridad nacional de plaguicidas debe notificar a la Secretaría si el país en cuestión autoriza o no la importación de cada uno de los productos químicos recientemente incorporados a la lista y en caso afirmativo, bajo qué condiciones (art. 10.2 y 10.4). Para dar cumplimiento al convenio, una ley nacional de plaguicidas debería consignar las importaciones prohibidas y, de manera más amplia, prohibir la importación de productos defectuosos o de calidad deficiente, aplicando para ello criterios claramente sentados en la ley.

Para que el gobierno pueda ejercer un control eficaz sobre las importaciones, la ley debería disponer que no se autorice importación alguna de plaguicidas si no se dispone de un permiso de importación adecuado concedido por la

autoridad nacional competente. La ley (y sus reglamentos de desarrollo) establecerán los procedimientos necesarios para las personas o entidades que deseen solicitar un permiso de importación de plaguicidas. A fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente, y para evitar una toma de decisiones arbitraria, la ley debería sentar criterios claros que fundamenten la concesión o denegación de un permiso. Por ejemplo, la ley puede disponer que la autoridad competente tenga la facultad de exigir la presentación de información adicional o de realizar una visita de inspección al establecimiento del solicitante para comprobar el estado de sus instalaciones de almacenamiento y la capacitación del personal. La ley también puede encomendar a la autoridad competente que vigile las cantidades de plaguicidas existentes en el país a efectos de determinar si existe o no riesgo de acumulación. La fecha de caducidad se tendrá igualmente en cuenta para evitar el riesgo de que los plaguicidas hayan caducado poco después de su entrada en el país.

La ley debería exigir que los plaguicidas importados fueran sometidos a una inspección en el puerto de entrada para realizar un control de calidad, envasado y etiquetado. Habida cuenta de que el departamento de aduanas es generalmente el primer punto de contacto con los productos importados, éste asumirá la función esencial de impedir la importación de plaguicidas cuyo uso no haya sido autorizado a través de un proceso de registro o de plaguicidas que no hayan sido adecuadamente envasados o etiquetados. La ley también debería indicar si existen o no excepciones en caso de que se trate de donaciones o de plaguicidas importados por entidades públicas para cumplir determinados fines establecidos en la legislación, como control de vectores o usos de emergencia. La ley podría estipular, por ejemplo, que los requisitos exigidos para la importación de plaguicidas también deben aplicarse a las donaciones y a cualquier otro envío de plaguicidas al país, a no ser que se autorice una exención por razones de emergencia.

Algunos países aplican un sistema de concesión de licencias a los importadores. De este modo, determinadas compañías pueden ser reconocidas como importadoras de plaguicidas a través de un procedimiento simplificado. Las leyes establecen los requisitos que la compañía debe cumplir en materia de instalaciones, equipo, representación local y personal para poder obtener una licencia de importación. La ley indicará el periodo de validez de la licencia y los plazos y condiciones para la renovación. La compañía deberá solicitar un permiso de importación cada vez que desee importar un plaguicida, pero el proceso será más rápido puesto que la

compañía estará ya oficialmente reconocida como compañía importadora de plaguicidas por la autoridad nacional competente.

En relación a las exportaciones, el Código de Conducta dispone que los fabricantes de plaguicidas deben garantizar que los plaguicidas exportados están sujetos a las mismas normas de calidad que los productos similares de uso nacional (Art. 8.2). Este objetivo puede lograrse tipificando como infracción la exportación de plaguicidas que no cumplan las normas establecidas. A tenor del Convenio de Rotterdam, cada Parte debe garantizar que los exportadores sometidos a su jurisdicción cumplirán las decisiones de las Partes importadoras a más tardar seis meses después de haber sido informados de dichas decisiones a través de la Secretaría del Convenio (art. 11.1). Las Partes también deberán garantizar que los productos químicos enumerados en la lista del Anexo III no han sido exportados desde su territorio hacia ninguna Parte importadora que haya rechazado la entrada en su territorio de dicho plaguicida en virtud del procedimiento de CFP, salvo en el caso en que se den circunstancias excepcionales (art. 11.2). Estas circunstancias incluyen casos en los cuales: (a) el plaguicida en cuestión está registrado en el país importador en el momento de la importación; (b) existen pruebas fehacientes que demuestran que dicho producto químico ha sido previamente utilizado o importado al país importador, el cual en su momento no adoptó medida reglamentaria alguna para prohibir su uso; o (c) el país exportador ha solicitado un permiso explícito del país importador y éste le ha sido concedido y transmitido a través de la autoridad nacional designada. Por otro lado, las Partes que exportan un producto químico que ha sido prohibido o rigurosamente restringido en su propio territorio tienen que notificar dicha exportación a la Parte importadora (art. 12).

La ley puede permitir que se establezcan excepciones para algunos productos no registrados cuya importación puede autorizarse si se dan circunstancias especiales o si surgen situaciones inéditas o inesperadas, como la aparición de una nueva plaga para luchar contra la cual no se ha registrado todavía ningún producto. La legislación federal de los Estados Unidos faculta a la Agencia de protección ambiental (en sus siglas en inglés, EPA) a autorizar a los Estados a dar un uso no registrado a un plaguicida determinado durante un periodo de tiempo limitado si la EPA estima que existe una situación de emergencia. (Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas, apartado 18). En 2001, los Países Bajos enmendaron la Ley de Plaguicidas de 1962 para permitir la importación de determinados plaguicidas considerados "imprescindibles". Entre las circunstancias bajo las cuales puede autorizarse

el uso de plaguicidas no registrados, figuran la necesidad urgente y la falta de disponibilidad de alternativas viables.

El Convenio de Rotterdam estipula que las Partes deberán instar a la Organización Mundial de Aduanas (OMA) para que asigne códigos específicos del Sistema Aduanero Armonizado a los productos químicos o grupos de productos químicos enumerados en el Anexo II del convenio (art. 13.1). La Organización Mundial de Aduanas actuó en consecuencia, estableciendo códigos específicos del Sistema Aduanero Armonizado para dichos productos químicos. Estos códigos entraron en vigor el 1 de enero de 2007 bajo forma de enmiendas al Sistema armonizado para la descripción y codificación de mercancías, un sistema de clasificación de mercancías utilizado por más de 190 países como base para el establecimiento de tarifas aduaneras y para la recogida de estadísticas comerciales internacionales. A partir de esa fecha, en los documentos de transporte de los productos químicos enumerados en el Anexo III debe figurar el código del Sistema Aduanero Armonizado. De este modo, los productos químicos destinados a la exportación quedan claramente identificados bajo un sistema de clasificación universal que facilita el control y el seguimiento de los productos químicos contemplados en el Convenio de Rotterdam.

Aunque el Convenio de Rotterdam es el instrumento más importante en materia de comercio internacional de plaguicidas, el Convenio de Estocolmo también contiene disposiciones relativas a la importación y exportación de los COP enumerados en los Anexos A y B. La importación y exportación de los plaguicidas incluidos en estos dos Anexos sólo se autorizará cuando lo que se persiga en ambos casos sea la eliminación ambientalmente racional de estos productos o cuando su uso haya sido permitido en el país importador, que habrá obtenido una exención para ello (arts. 3 y 4).

#### **CUADRO RECAPITULATIVO 7 IMPORTACIÓN/EXPORTACIÓN**

Los gobiernos deberían:

- ordenar a la autoridad competente que notifique a la Secretaría del Convenio de Rotterdam las decisiones relativas a la importación de los productos químicos enumerados en el Anexo III;
- prohibir la importación de los plaguicidas enumerados en el Anexo III a no ser que ésta haya sido autorizada a través del procedimiento de CFP;

- prohibir la importación de productos defectuosos o de calidad deficiente;
- establecer procedimientos de solicitud para la obtención de un permiso de importación de plaguicidas;
- fijar procedimientos y criterios claros para la adopción de decisiones relativas a los permisos de importación;
- exigir una inspección de los plaguicidas en el punto de entrada;
- promover la colaboración entre la autoridad nacional competente y el departamento de aduanas en los puntos de entrada;
- cuando proceda, establecer exenciones para donaciones o importaciones realizadas por entidades públicas con fines específicos;
- considerar el establecimiento de un sistema de licencias para los importadores de plaguicidas;
- exigir que los plaguicidas exportados cumplan las mismas normas de calidad que los productos similares de utilización local;
- prohibir la exportación de los productos químicos enumerados en el Anexo III del Convenio de Rotterdam salvo en circunstancias excepcionales;
- consignar dichas circunstancias excepcionales;
- exigir que en los documentos de transporte figuren los códigos del Sistema Aduanero Armonizado ;
- si es Parte del Convenio de Estocolmo, prohibir la importación y la exportación de los COP enumerados en los Anexos A y B, excepto para fines de su disposición final o para un uso permitido que haya sido autorizado; y
- si es Parte del Convenio de Basilea, prohibir la exportación de residuos peligrosos, a no ser que el país exportador haya recibido el consentimiento escrito del país importador.

En virtud del Convenio de Basilea, las Partes generalmente pueden prohibir la importación y exportación de desechos peligrosos, o pueden prohibir las importaciones de tipos específicos de desechos peligrosos o transportes específicos de desechos peligrosos. Los estados exportadores solo podrán realizar movimientos transfronterizos de desechos peligrosos previa notificación escrita al estado importador y a todos los estados de tránsito y tras haber recibido autorización escrita.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Las Partes contratantes han contemplado la posibilidad de imponer a ciertos países la prohibición absoluta de exportar desechos peligrosos, aunque ésta aún no ha entrado en vigor (véase el apartado 2.2.2).

### **3.6 Licencias**

Las leyes de plaguicidas exigen normalmente que toda persona o empresa dedicada a la fabricación, envasado, reenvasado, etiquetado, venta, almacenamiento o distribución de un plaguicida esté en posesión de una licencia válida. Una licencia es un permiso formal y escrito otorgado por la autoridad competente para un periodo determinado. Como ya se ha dicho, algunas jurisdicciones exigen licencias a los importadores de plaguicidas. La concesión de licencias constituye un importante instrumento para hacer cumplir la ley, principalmente para frenar el comercio ilegal, tal y como se reconoce en el Código de Conducta (Art. 8). Evidentemente, los plaguicidas tienen que estar previamente registrados para que un solicitante pueda pedir una licencia, pero la concesión de licencias a favor de las personas que operan con plaguicidas tiene una función muy distinta a la del registro. El registro es un proceso de valoración del producto y de los riesgos que el producto entraña. La concesión de una licencia supone la valoración de la persona, empresa o entidad en cuestión para determinar si sus operaciones con plaguicidas ya registrados entrañan riesgos inaceptables. La valoración se centra por tanto en el emplazamiento, la actividad propuesta, la capacitación del solicitante y la capacidad del solicitante para protegerse frente a los riesgos conocidos. Es importante reseñar que ésta puede ser un área de intersección con las demás leyes nacionales que regulan la concesión de licencias comerciales en general. Pero habida cuenta de los riesgos implicados y del conocimiento técnico especializado requerido para evaluar los riesgos de las empresas comerciales que operan con plaguicidas, la legislación debería establecer un marco de concesión de licencias específico para plaguicidas.

La ley de plaguicidas debería encargar a la autoridad competente la recepción, evaluación, aprobación o denegación de las solicitudes de licencias para plaguicidas. Las solicitudes se deberían presentar en la forma especificada por la ley y ser aprobadas o denegadas de conformidad con procedimientos específicos y por razones específicas. El Decreto N° 341/1998 de Portugal, por ejemplo, establece los principios por los cuales debe regirse la evaluación. También puede facultarse a la autoridad para que imponga una tasa a las licencias concedidas al amparo de la ley. Cuando se deniegue la solicitud de una licencia, la autoridad debería especificar las razones de tal denegación. Finalmente la ley debería establecer el periodo de validez y los procedimientos de renovación de las licencias.

### 3.6.1 Requisitos generales

Al examinar una solicitud de licencia, la autoridad debería considerar si:

- la información contenida en la solicitud es completa y exacta;
- el solicitante está técnicamente capacitado para desarrollar el negocio que pretende;
- el solicitante es consciente de la toxicidad del plaguicida y de los riesgos que entraña su uso o manipulación;
- el solicitante tiene conocimiento de la legislación aplicable en materia de plaguicidas y de la lista de productos permitidos o prohibidos;
- los plaguicidas incluidos en la solicitud están registrados y el registro incluye el uso que se propone;
- se han previsto suficientes medidas de seguridad en el trabajo (uso de equipo de protección, formación, material e instalaciones que garanticen una manipulación segura de los productos, incluidos los antídotos adecuados y los servicios de primeros auxilios);
- el emplazamiento, el terreno y las instalaciones son adecuadas para el uso que se pretende, sin riesgo para la salud humana o animal o para el medio ambiente;
- las instalaciones de almacenamiento y los recipientes reúnen las condiciones necesarias para la seguridad en general y en caso de emergencia;
- los plaguicidas pueden aislarse adecuadamente de los demás productos; y
- las instalaciones y procedimientos están preparados para solventar los problemas de escapes de plaguicida de los recipientes.

En función de la actividad pretendida, pueden imponerse otros requisitos para la concesión de una licencia. Por ejemplo, la concesión de la licencia se puede someter a condiciones tales como haber recibido formación en materia de manipulación y seguridad o la disponibilidad de equipamiento especial. Los sistemas de concesión de licencias pueden también flexibilizarse en los casos de los plaguicidas menos peligrosos, para incentivar su uso. Por el contrario, un análisis más riguroso y/o la aplicación de una tasa más elevada pueden ser apropiados para los plaguicidas más peligrosos.

El sistema de inspección debería servir para garantizar que se cumplen todos estos requisitos, proporcionando información a la autoridad competente en un primer momento para determinar si concede o no la licencia, y

posteriormente, durante el periodo de validez de la licencia, para determinar si se siguen cumpliendo las condiciones requeridas. Así, los inspectores tendrían que estar facultados para entrar en los establecimientos, realizar inspecciones, tomar muestras y requerir documentación. La autoridad competente debería poder suspender o revocar una licencia si las inspecciones ponen de manifiesto que no se reúnen los requisitos previos, que se ha incumplido alguna de las condiciones bajo las que se concedió la licencia o si sacan a la luz nuevos hechos que de haberse conocido en un inicio hubieran dado lugar a la denegación de la solicitud. También se debería establecer un procedimiento de recurso para el caso de denegación, suspensión o revocación de la licencia otorgada conforme a la ley.

#### **CUADRO RECAPITULATIVO 8 CONCESIÓN DE LICENCIAS**

Una ley de plaguicidas debería:

- exigir licencias a todas las personas o empresas dedicadas a la fabricación, envasado, reenvasado, etiquetado, venta, almacenamiento o distribución de un plaguicida;
- conceder licencias únicamente en relación con los plaguicidas registrados;
- establecer un sistema de presentación y examen de solicitudes, a efectos de valorar los riesgos;
- sentar criterios claros para la concesión o denegación de la licencia, así como estipulaciones sobre la imposición de condiciones, la suspensión y la revocación;
- considerar la posibilidad de imponer requisitos más rigurosos para los plaguicidas de mayor riesgo;
- establecer el periodo de validez y los procedimientos de renovación de la licencia;
- respaldar con inspecciones el sistema de concesión de licencias;
- facultar a la autoridad para imponer tasas sobre los servicios relacionados con la concesión de licencias; y
- establecer un procedimiento de recurso en relación con el sistema de concesión de licencias.

En los siguientes apartados se analizan algunas de las actividades para las que podría exigirse una licencia.

### 3.6.2 Fabricación

Con la concesión de licencias a las personas y empresas que fabrican plaguicidas (incluidas las que los formulan) el gobierno se asegura de que los solicitantes son conscientes de la peligrosidad del producto con el que operan y que poseen la competencia técnica necesaria para la formulación o fabricación de plaguicidas, respetando las necesarias precauciones y medidas de seguridad. Las disposiciones legales en materia de concesión de licencias para la fabricación de plaguicidas difieren ampliamente en función de las circunstancias nacionales. Como se ha reseñado anteriormente, muchos países en desarrollo y países con economías en transición no formulan o fabrican plaguicidas sino que dependen de las importaciones. En estas circunstancias, las normas relativas a las licencias para la formulación o fabricación de plaguicidas pueden ser más básicas que las de los países exportadores de plaguicidas. Por el contrario, aquellos países en los que habitualmente se formulan o fabrican plaguicidas pueden requerir controles legales y sistemas de concesión de licencias que garanticen la calidad del producto y minimicen los riesgos.

El control legal de la fabricación de plaguicidas, ejercitado a través del sistema de concesión de licencias, puede abarcar una amplia gama de acciones (Código de Conducta, Art. 5.5). En primer lugar, puede abordar la localización geográfica de las fábricas, limitando su proximidad a zonas densamente pobladas o a fuentes de agua. Además, puede contener normas para regular la construcción y explotación de las instalaciones en las que se lleva a cabo la fabricación. La legislación puede regular igualmente las condiciones laborales sanitarias de los trabajadores de la fábrica y los tipos de medidas de seguridad que debe implantar la empresa. Deben habilitarse dispositivos anticontaminación y laboratorios de control de calidad o establecerse normas de control de calidad (Código de Conducta, Art. 4.3). La legislación puede exigir que la instalación contrate a un médico o enfermero que haya recibido formación en el tratamiento del envenenamiento por plaguicidas y que exista un hospital o una clínica en las inmediaciones.

En la mayoría de las jurisdicciones, el control legal de la fabricación se centrará fundamentalmente en la calidad del producto y en las medidas de seguridad de las instalaciones en las que se lleva a cabo la fabricación. La ley de plaguicidas y su legislación de desarrollo pueden exigir que los productos se ajusten a unas normas de mínimos tanto para proteger la salud humana y el medio ambiente como para garantizar la eficacia del producto.

Las especificaciones de la FAO y de la OMS para plaguicidas, preparadas por la Reunión Conjunta FAO/OMS sobre las Especificaciones de Plaguicidas (véase el apartado 3.4.2), pueden servir de punto de referencia para desarrollar las normas de calidad aplicables. Si el país no dispone de los conocimientos especializados ni de los medios analíticos necesarios, puede ser mejor prohibir totalmente la fabricación de plaguicidas.

Asimismo, las disposiciones de la ley de plaguicidas relativas a su fabricación tendrán que reflejar las obligaciones internacionales. Por ejemplo, en virtud del Convenio de Rotterdam, la Parte importadora que prohíba la importación de un producto químico deberá asimismo prohibir a través de su legislación nacional la producción nacional de dicho producto químico (art. 10.9(b)): éste podría incluirse, por ejemplo, como producto químico prohibido en la ley de plaguicidas. El mismo principio resulta de aplicación para cualquier Parte importadora que consienta la importación de un producto químico sólo bajo determinadas condiciones: deberá someter a las mismas condiciones la producción nacional de dicho producto (art. 10.9). Es por tanto fundamental llevar un registro para garantizar que la producción (o el uso) nacional de aquellos productos químicos que han sido rechazados en aplicación del procedimiento del consentimiento fundamentado previo (CFP), no se permita posteriormente.

A tenor del Convenio de Estocolmo, las Partes prohibirán o adoptarán las medidas necesarias para eliminar la producción de todos los contaminantes orgánicos persistentes (COP) enumerados en el Anexo A, con limitadas excepciones (arts. 3 y 4). De forma similar, en virtud del Protocolo de Montreal, las Partes deberán eliminar gradualmente el plaguicida bromuro de metilo (véase el art. 2H), lo que puede afectar a su producción, por ejemplo imponiendo una congelación temporal de su producción o prohibiéndola totalmente (véase el apartado 2.2.2). Los convenios de la OIT aplicables a la seguridad de los trabajadores en el lugar de trabajo tendrán también que verse reflejadas en la legislación en materia de plaguicidas o en la legislación nacional sobre higiene en el trabajo (véase *id.*).

**CUADRO RECAPITULATIVO 9  
FABRICACIÓN**

Una ley de plaguicidas debería:

- establecer las normas aplicables a la fabricación de plaguicidas, especificando los lugares permitidos para la instalación de las fábricas, los requisitos para su construcción y funcionamiento, las condiciones de salud en el trabajo (según los convenios de la OIT), las directrices de seguridad, los instrumentos anticontaminación, el control de calidad y las disposiciones para casos de envenenamiento;
- establecer un sistema de concesión de licencias para los fabricantes de plaguicidas, que incluya los criterios para conceder o denegar la licencia, las condiciones para la concesión y disposiciones para su suspensión o revocación;
- establecer normas de calidad para los plaguicidas que se fabriquen, preferentemente utilizando las especificaciones FAO/OMS;
- en su caso, prohibir la fabricación cuando no sea posible disponer de los controles necesarios en el contexto nacional; y
- asegurarse de que las listas de plaguicidas cuya fabricación está prohibida estén en armonía con las obligaciones internacionales asumidas por el país.

### 3.6.3 Almacenamiento

Normalmente, los plaguicidas deben ser almacenados antes de ser vendidos o usados. A efectos de proteger el medio ambiente y la salud humana, particularmente en presencia de productos químicos alta o sumamente peligrosos, es esencial contar con buenas prácticas de almacenamiento de plaguicidas y control de existencias. En la mayoría de las jurisdicciones, el almacenamiento de plaguicidas requiere una licencia específica sujeta a determinadas condiciones.

El Código de Conducta exige a la industria y a los gobiernos que adopten las medidas necesarias para asegurar que el almacenamiento de plaguicidas se ajuste a las directrices aplicables (Art. 10.3.1). Las más importantes de estas directrices son las Directrices para la distribución al por menor de plaguicidas con especial referencia al almacenamiento en el punto de suministro a los usuarios en países en desarrollo (1988) y el Manual sobre el almacenamiento y el control de existencias de plaguicidas (1996).

Así, la legislación nacional establecerá los requisitos generales para el almacenamiento de plaguicidas, disponiendo por ejemplo que nunca deben ser almacenados en las inmediaciones o en la misma zona que productos alimentarios u otros consumibles. La legislación puede especificar también que el almacén debe estar a salvo de los animales, pero nunca cerca de hospitales, colegios o tiendas, al alcance de los niños o expuesto a la lluvia o a otros daños producidos por el agua. Estas disposiciones generales serían aplicables a cualquier almacenamiento de plaguicidas (es decir, al almacenamiento comercial de grandes cantidades y al almacenamiento doméstico), pero la legislación probablemente deberá distinguir entre las distintas utilizaciones posibles, imponiendo requisitos adicionales cuando los productos plaguicidas vayan a almacenarse en grandes cantidades o para las instalaciones en las que se almacenen plaguicidas extremadamente tóxicos. Los requisitos para el almacenamiento de grandes cantidades de plaguicidas incluyen generalmente elementos como la disponibilidad de equipos para hacer frente a emergencias; ventilación; rampas; seguridad; y acceso a hojas de datos de seguridad para los productos almacenados (véase apartado 3.8). La ley podría imponer también la exigencia de llevar al día registros en las instalaciones de almacenamiento y prohibir la reutilización de envases para el almacenamiento de cualquier producto no plaguicida a menos que la autoridad nacional competente así lo autorice.

Las disposiciones de la ley y los reglamentos de plaguicidas regularán los envases para almacenar plaguicidas y el diseño de los edificios de almacenamiento, que incluirá un solado impermeable, zonas para facilitar la carga y descarga y el acceso en caso de emergencia. En el momento de valorar una solicitud de licencia para el almacenamiento de plaguicidas de índole comercial o en grandes cantidades o una licencia para almacenar plaguicidas peligrosos, los inspectores evaluarán la seguridad de las instalaciones antes de que la autoridad competente pueda dar su aprobación.

Se requerirán procedimientos específicos para el almacenamiento de existencias de plaguicidas obsoletos. Normalmente, la ley exigirá a cualquier persona o entidad que tenga almacenadas estas existencias que notifiquen a la autoridad competente las cantidades concretas, los tipos, lugares y antigüedad de los productos plaguicidas que ya no sean utilizables. La autoridad determinará entonces la mejor línea de acción a seguir, que dependerá de las opciones para su eliminación disponibles en el país (véase el apartado 3.12).

**CUADRO RECAPITULATIVO 10  
ALMACENAMIENTO**

Una ley de plaguicidas debería:

- especificar cómo y dónde pueden almacenarse los productos plaguicidas;
- diferenciar entre el almacenamiento privado, del usuario final o doméstico y el almacenamiento de grandes cantidades o comercial;
- imponer obligaciones de registro a las personas o empresas que almacenen plaguicidas;
- prohibir que los recipientes de plaguicidas se reutilicen para el almacenamiento de productos que no sean plaguicidas, salvo que así se haya autorizado;
- indicar el tipo de recipientes exigido;
- establecer normas para la construcción de los edificios de almacenamiento; y
- establecer requisitos especiales para el almacenamiento de existencias de plaguicidas caducados.

### 3.6.4 Venta

La venta de plaguicidas requiere supervisión para proteger a los compradores que van a aplicar o utilizar los plaguicidas. El Código de Conducta prevé el establecimiento de un sistema de licencias que garantice que únicamente los vendedores con la capacitación y formación adecuadas serán autorizados a vender plaguicidas, para que los compradores reciban la debida información en relación con la utilización de plaguicidas y los riesgos que éstos conllevan (Art. 8.1.1).

Los comercios de venta de plaguicidas al por menor están autorizados a vender sus productos al usuario final. La concesión de licencias a estos comercios facilita la efectiva aplicación de las medidas reglamentarias relativas al registro de plaguicidas ya que únicamente se pueden vender los plaguicidas registrados. Los criterios para la concesión de la licencia comprenderán una evaluación de las instalaciones de almacenamiento y exposición de productos, los requisitos relativos a la capacitación y los conocimientos del vendedor, la existencia de un registro, los equipos de seguridad y las medidas a adoptar en caso de incendio, inundación, escape, derrame o envenenamiento de personas o animales. En los países en desarrollo, la autoridad competente debería inspeccionar los locales para valorar si cumplen las Directrices para la distribución al por menor de

plaguicidas con especial referencia al almacenamiento en el punto de suministro a los usuarios en países en desarrollo (1988).

#### **CUADRO RECAPITULATIVO 11 VENTA**

Una ley de plaguicidas debería:

- establecer los debidos requisitos para que las licencias para la venta de plaguicidas únicamente puedan concederse a las personas con la capacitación y formación adecuadas; e
- incluir entre los criterios para la decisión de concesión de licencias aspectos tales como el almacenamiento, la exposición, la capacitación, los conocimientos, la llevanza de registros, los equipos de seguridad y los planes de emergencia.

#### 3.6.5 Operadores comerciales

Algunos países incluirán en la legislación un sistema de concesión de licencias para las personas que trabajan con plaguicidas, como por ejemplo los operarios del control de plagas. En este contexto, el sistema de concesión de licencias pretende garantizar un uso apropiado y responsable de los plaguicidas, y a la vez aumentar el nivel de concienciación sobre los riesgos inherentes a un uso indiscriminado y abusivo. La concesión de licencias contribuye a proteger la salud y la seguridad de quienes trabajan en la aplicación aérea de plaguicidas y a reducir los riesgos para la vida y la salud humana y animal y el ambiente causados por una aplicación incorrecta o incontrolada de plaguicidas.

Los operarios del control de plagas manejan normalmente las formulaciones y aplicaciones más tóxicas. Algunos de los requisitos que podría imponer la autoridad competente antes de otorgar una licencia son los siguientes: (1) el operario debería seguir el curso de capacitación obligatorio y recibir la necesaria homologación; (2) la persona que supervise y forme a las personas que trabajen en la misma empresa deberá contar con la debida homologación; (3) todos los contratos de control de plagas deberán especificar la utilización de los plaguicidas que se van a aplicar; (4) el negocio debe estar equipado con los equipos de seguridad y la ropa protectora que necesitan las personas encargadas de la aplicación de plaguicidas; (5) la compañía debe contar con un programa de salud en el trabajo para los trabajadores expuestos a plaguicidas; (6) la compañía debe instaurar un

programa de mantenimiento para el equipo de pulverización; y (7) la compañía debe llevar un registro de todas las operaciones relacionadas con plaguicidas. La Guía sobre buenas prácticas para la aplicación terrestre de plaguicidas de (2001) y la Guía sobre buenas prácticas para la aplicación aérea de plaguicidas (2001) de la FAO podrán servir de orientación.

### **CUADRO RECAPITULATIVO 12 OPERADORES COMERCIALES**

Una ley de plaguicidas debería:

- establecer los requisitos necesarios para que las licencias para la aplicación de plaguicidas únicamente puedan concederse a las personas que cuenten con la capacitación y formación adecuadas;
- exigir que los contratos de plaguicidas especifiquen la utilización que se va a dar a los plaguicidas; e
- incluir entre los criterios para la decisión de concesión de licencias la capacitación, la supervisión, la existencia de equipos adecuados sujetos a un programa de mantenimiento, la provisión de ropas protectoras, un programa de salud en el trabajo y un procedimiento de registro satisfactorio.

### **3.7 Envasado y reenvasado**

Los productos plaguicidas deficientemente envasados pueden entrañar importantes peligros para la salud humana y el medio ambiente, mientras que un envasado correcto puede reducir la confusión acerca de su contenido y limitar el riesgo de reutilización o eliminación inapropiada del recipiente. Los envases que se degradan tras una larga exposición al producto o a las condiciones ambientales pueden tener un escape y contaminar la zona o provocar un envenenamiento por plaguicida a las personas que manipulan el producto. Por estas razones, los gobiernos deben controlar de forma eficaz el envasado y reenvasado de los plaguicidas a través de la legislación nacional.

De conformidad con el Código de Conducta, el envase designa el recipiente, junto con el envoltorio protector, que se utiliza para hacer llegar los plaguicidas a los usuarios por medio de la distribución al por mayor o al por menor, mientras que el reenvasado se refiere a la transferencia autorizada de un plaguicida de cualquier envase comercial a otro envase usualmente más pequeño, para su venta subsiguiente (Art. 2). La ley de plaguicidas (o más probablemente sus reglamentos de desarrollo) deberían especificar los

requisitos técnicos para un envasado y reenvasado seguros y eficaces de los plaguicidas. En este contexto, serán de utilidad las Directrices de la FAO para el Envasado y el Almacenamiento de Plaguicidas (1985), que contienen distintas especificaciones para los diferentes tipos de productos plaguicidas, así como el Manual de la FAO sobre el almacenamiento y el control de existencias de plaguicidas (1996).

Como se ha dicho anteriormente, los envases de plaguicidas se aprueban normalmente en el marco de un sistema de registro, en el que el solicitante aporta un ejemplar antes de que pueda registrarse el plaguicida (véase el apartado 3.4.2). No obstante, la ley o sus reglamentos de desarrollo deberían también enumerar algunos requisitos básicos del envasado. La ley debería prohibir a cualquier persona empaquetar, reempaquetar, vender, importar, transportar o distribuir plaguicidas salvo que sea en un envase que:

- sea seguro para el almacenamiento, la manipulación y el uso y no presente un peligro innecesario para la salud humana o el ambiente;
- no se degrade en condiciones normales de almacenamiento en el país y en normales condiciones de uso durante un periodo de tiempo determinado (al menos dos años);
- no se parezca a los envases normales destinados a bienes de consumo;
- cuente con un mecanismo de seguridad que impida que los niños puedan abrir inadvertidamente el recipiente;
- que exhiba de forma visible la adecuada etiqueta; y
- sea difícil de reutilizar o poco atractivo para ser reutilizado, para ser llenado o para almacenar sustancias que no sean plaguicidas una vez vacío el envase.

La ley debería asimismo especificar exactamente a qué productos deben aplicarse los requisitos de envasado.

El Código de Conducta especifica que la industria y el gobierno deberían garantizar que el envasado se ajusta a las directrices internacionales aplicables (Art. 10.3.1). El envasado o el reenvasado debería llevarse a cabo "únicamente en instalaciones autorizadas en las que la autoridad competente tenga la convicción de que el personal está suficientemente protegido contra los peligros tóxicos" (Art. 10.3.2). El Código de Conducta también insta a los gobiernos a "prohibir el reenvasado y la decantación de cualquier plaguicida en envases de alimentos o bebidas" y a "hacer cumplir estrictamente las medidas punitivas que induzcan eficazmente a abstenerse de tales prácticas

(Art. 10.4). Podría ser conveniente prohibir todo reenvasado de plaguicidas si no es viable aplicar controles efectivos en un país determinado. No obstante, si fuera necesario el reenvasado (por ejemplo, para asegurarse de que los recipientes son adecuados para las condiciones climáticas locales), la legislación sobre plaguicidas debería establecer las normas aplicables. En cualquier caso, la ley debería dejar claro si el reenvasado está permitido, y si lo está, qué disposiciones deben aplicarse.

Aunque el Convenio de Rotterdam no impone requisitos específicos para el envasado, su Preámbulo establece que las Partes en el convenio desean "asegurarse de que los productos químicos peligrosos que se exporten de su territorio estén envasados y etiquetados en forma que proteja adecuadamente la salud humana y el medio ambiente, en consonancia con los principios establecidos en el Código de Conducta".

### **CUADRO RECAPITULATIVO 13 ENVASADO Y REENVASADO**

Una ley de plaguicidas debería:

- especificar los requisitos técnicos del envasado y del reenvasado;
- introducir en el proceso de registro un requisito relativo al envasado;
- seguir las directrices internacionales al desarrollar las normas de envasado;
- exigir un envasado seguro, que no se degrade en condiciones normales, no se parezca a los envases normalmente utilizados para bienes de consumo, tenga un mecanismo de seguridad que evite que los niños puedan abrirlo, exhiba de forma visible la adecuada etiqueta y cuya reutilización resulte difícil o poco atractiva;
- especificar los productos a los que se aplican los requisitos de envasado;
- exigir que el envasado o el reenvasado se lleve a cabo únicamente en instalaciones autorizadas en las que el personal esté suficientemente protegido;
- prohibir el reenvasado y la decantación de cualquier plaguicida en envases de alimentos o bebidas; y
- considerar prohibir el reenvasado si no es posible aplicar controles efectivos en el contexto nacional.

### **3.8 Etiquetado y hojas de datos de seguridad<sup>38</sup>**

El adecuado etiquetado de los productos plaguicidas es una herramienta clave para reducir el impacto de los plaguicidas sobre el medio ambiente y la salud, en la medida en que la etiqueta transmite al usuario final la información necesaria para tomar decisiones sobre cómo, cuándo y en qué cantidad debe utilizarse el producto. Por tanto, es esencial que los usuarios finales entiendan suficientemente el mensaje de la etiqueta para que se sientan impulsados a utilizar el plaguicida correctamente y a tomar las precauciones razonables. Al regular el etiquetado, deben considerarse cuidadosamente las condiciones del país. En los países en desarrollo o en países con economías en transición, los usuarios finales pueden ser analfabetos o saber leer sólo una lengua o dialecto local, o tener otro tipo de impedimentos para entender correctamente el contenido de una etiqueta. En consecuencia, la etiqueta debería estar redactada en el idioma nacional y debería incluir pictogramas internacionalmente reconocidos.

Los requisitos de etiquetado deberían aplicarse igualmente a los productos importados y fabricados. La legislación en materia de plaguicidas, y más probablemente los reglamentos de desarrollo de la ley de plaguicidas, debería especificar la información que debe transmitirse en la etiqueta, que debería incluir, como mínimo:

- el contenido del envase, incluyendo el nombre comercial o distintivo del producto, la formulación y los nombres de todos los ingredientes activos junto con sus cantidades y una descripción del uso de la formulación, incluyendo los cultivos o plagas para las que está diseñado;
- el peligro que entraña el producto, especificando, en su caso, la categoría asignada al contenido según la clasificación de peligros de la OMS o el futuro SGA (Sistema Globalmente Armonizado);<sup>39</sup>
- mensajes, símbolos o pictogramas de advertencia y precaución, incluidos los signos y síntomas del envenenamiento y la información oportuna sobre las medidas de seguridad, salud y primeros auxilios, así como las advertencias sobre los peligros que puede acarrear su uso indebido y la reutilización de los recipientes;

---

<sup>38</sup> Aunque el Código de Conducta (Art. 8.2.7) utiliza la expresión "hojas de datos de seguridad del material", la expresión "hojas de datos de seguridad" es la utilizada en el Convenio de Rotterdam (art. 13(4)), el Convenio de Estocolmo (art. 10(4)) y la documentación de la Organización Mundial de la Salud (véase [www.who.int](http://www.who.int)). Es también la más utilizada en la legislación nacional.

<sup>39</sup> Habrá un periodo de transición para ambos sistemas.

- cómo, cuándo y dónde debe utilizarse el producto (incluyendo, en su caso, cómo debe diluirse);
- el equipo necesario para utilizar el producto con el menor riesgo posible;
- cómo limpiar el equipo y almacenar o eliminar el producto sobrante;
- el equipo de protección requerido;
- instrucciones sobre la disposición final de los recipientes de plaguicidas;
- el nombre y la dirección del titular del certificado de registro o la aprobación provisional;
- el número de registro y demás datos de identificación del registro;
- datos de contacto del fabricante; y
- la fecha de formulación, el número de la remesa, la vida útil y la fecha de caducidad.

La legislación debería establecer requisitos sobre el tamaño de la unidad en la que debe figurar la etiqueta, determinando por ejemplo que la etiqueta deba fijarse a la unidad más pequeña susceptible de venta o en una unidad mayor que contenga varias unidades más pequeñas, cuando el envase de la unidad mayor pueda ser visto o utilizado por el consumidor. No obstante, podrán excluirse los envases interiores que estén en contacto con el plaguicida cuando no puedan venderse independientemente del envase exterior. También se puede disponer que, en caso de que no quiera toda la información en la etiqueta que va directamente fijada al envase, ésta venga acompañada de un folleto, pero sólo si la etiqueta fijada indica claramente que es necesario leer el folleto y siempre y cuando la etiqueta incluya la información más importante. Las Directrices de la FAO sobre buenas prácticas de etiquetado para plaguicidas (1995)<sup>40</sup> deberían servir de guía para establecer los requisitos nacionales.

La ley de plaguicidas y sus reglamentos de desarrollo deberían establecer cómo debería presentarse la información requerida. Según el contexto nacional, ello incluiría el tamaño de la etiqueta, el sistema de pesos y medidas que hay que utilizar, distintas traducciones, la traducción al idioma local y al idioma nacional, representaciones pictóricas y/o la exigencia de que los vendedores lean las etiquetas a los clientes en el momento de la compra. La legislación debería exigir también que la etiqueta sea resistente al normal deterioro causado por el transporte, el almacenamiento y el uso a lo largo de

---

<sup>40</sup> A la luz de los últimos avances, entre los que se incluye la aplicación del SGA, se están preparando nuevas directrices actualizadas (véase el apartado 2.2.1).

los varios años que puede tardar el producto en llegar al usuario final y ser utilizado. Las etiquetas deberían estar impresas con una tinta que no pierda el color y estar firmemente fijadas al envase.

Como se ha dicho anteriormente, el registro de un producto depende generalmente de la aprobación de la muestra de la etiqueta del producto que se aporta junto con la solicitud de registro ante la autoridad de registro (véase el apartado 3.4.2). La autoridad de registro puede por tanto determinar si la etiqueta contiene toda la información esencial, si tiene el formato adecuado y si emplea los medios apropiados para comunicar la información. Por lo general, la ley prohibirá la venta de un plaguicida que no lleve la etiqueta aprobada por la autoridad competente. La etiqueta también ha de cumplir con los requisitos generales establecidos por cualquier otra normativa vigente en materia de etiquetado.

El Convenio de Rotterdam promueve el etiquetado de todos los productos exportados en consonancia con el Código de Conducta (Preámbulo, Art. 13.2 y 13.3). Específicamente, las partes deben utilizar una de las lenguas oficiales del país importador para transmitir la información de la etiqueta (Art. 13.5). Hay que recordar que el convenio también exige que en la etiqueta figuren los códigos aduaneros correspondientes de la Organización Mundial de Aduanas (art. 13.1).<sup>41</sup> En virtud del Convenio de Rotterdam los productos químicos que se exporten estarán "sujetos a requisitos de etiquetado que aseguren la presencia de información adecuada con respecto a los riesgos y/o los peligros para la salud humana o el medio ambiente, teniendo en cuenta las normas internacionales pertinentes" (art. 13.2 y 13.3). En este ámbito, la autoridad de registro deberá trabajar codo con codo con otros organismos gubernamentales, esto es, con los agentes de control de fronteras y aduanas, para garantizar la aplicación efectiva de estas disposiciones.

El Código de Conducta no identifica medidas específicas que los gobiernos deban adoptar en materia de etiquetado, si bien establece que todos los envases de plaguicidas deberían ser etiquetados de conformidad con las Directrices de la FAO sobre buenas prácticas de etiquetado para plaguicidas (1995) (Código de Conducta, Artículo 10.1). El Código de Conducta establece normas a las que la industria debe atenerse al elaborar etiquetas, tales como la inclusión de los símbolos e imágenes necesarios, la inclusión de instrucciones en el idioma o idiomas adecuados, el cumplimiento de los

---

<sup>41</sup> Véase el apartado 3.5.

requisitos internacionales para el etiquetado de artículos peligrosos en el comercio, la indicación de la categoría de peligro asignada al contenido según la clasificación de la OMS, la identificación del lote o remesa, la indicación de la fecha de salida de fábrica y la información pertinente sobre la estabilidad en almacén del producto, la inclusión de advertencias contra la reutilización de los envases e instrucciones para su disposición final (Art. 10.2).

La legislación también podría establecer los requisitos para la elaboración de las hojas de datos de seguridad (HDS) para cada plaguicida o producto plaguicida. Una HDS es un formulario especial que contiene información sobre el peligro potencial del producto plaguicida, proporcionada normalmente por el proveedor (por ejemplo, el fabricante, importador o formulador). A diferencia de las etiquetas, que van unidas al producto plaguicida o a su envase, una HDS es una hoja separada que contiene información similar pero más detallada. Normalmente, una HDS contiene datos más específicos relativos a la toxicología del plaguicida, a las medidas de primeros auxilios, a la manipulación, el almacenamiento, la protección personal, la disposición final y el transporte. Como para las etiquetas, la legislación sobre plaguicidas establecerá los requisitos del formato y el idioma de una HDS en el contexto nacional.

El Convenio de Rotterdam obliga a las partes exportadoras a solicitar que se remita una HDS a cada uno de los importadores (art. 13.4), y la HDS debe ajustarse a las normas internacionales (art. 13.4). La HDS debe incluir la información más actualizada disponible y figurar en uno de los idiomas oficiales de la parte importadora (en la medida de lo posible) (art. 13.5). El Convenio de Estocolmo anima a las partes a utilizar las HDS para proporcionar información sobre los COP (art. 10.4).

#### **CUADRO RECAPITULATIVO 14 ETIQUETAS Y HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD**

Las disposiciones relativas al etiquetado de plaguicidas deberían:

- aplicarse tanto a los plaguicidas fabricados como a los importados;
- especificar la información que deben contener las etiquetas, como por ejemplo, el contenido, la formulación, el uso propuesto, la clasificación del plaguicida según sus peligrosidad, advertencias, instrucciones, equipo y cuidados, disposición final, solicitante de registro, fabricante, fecha de la formulación, fecha de caducidad;
- seguir las directrices internacionales;

- exigir que las etiquetas estén redactadas en el(s) idioma(s) del país e incluyan pictogramas adecuados según el nivel de alfabetización nacional;
- perfilar los requisitos físicos de la etiqueta y las reglas para fijar las etiquetas a los envases;
- exigir que las etiquetas se sometan a la aprobación previa de la autoridad encargada del registro durante el proceso de registro; y
- de conformidad con el Convenio de Rotterdam, exigir que en la etiqueta figuren los códigos aduaneros correspondientes de la Organización Mundial de Aduanas.

Al regular las hojas de datos de seguridad, los gobiernos deberían:

- especificar la información que debe figurar en la HDS;
- establecer los requisitos de formato e idioma;
- seguir las normas internacionales; y
- de conformidad con el Convenio de Rotterdam, requerir que se remita una HDS a cada importador.

### **3.9 Utilización**

Una vez que el sistema de registro haya identificado qué plaguicidas están permitidos en el país, otras disposiciones determinarán cómo pueden utilizarse los plaguicidas registrados. Estas disposiciones son esenciales, porque incluso los plaguicidas que han sido aprobados, pueden suponer una seria amenaza para el ambiente y la salud humana si son mal utilizados.

Para reducir los riesgos medioambientales, la legislación sobre plaguicidas puede contener disposiciones específicas a tal efecto o puede simplemente remitirse a la legislación nacional sobre medio ambiente. Puede haber cierto número de situaciones o lugares, especialmente vulnerables a los daños potenciales derivados de la utilización de plaguicidas, que pueden ser merecedoras de una mayor protección. Aquí podrían incluirse las zonas protegidas, los parques naturales, las instalaciones dedicadas a la acuicultura y las granjas orgánicas. Los colegios, hospitales y maternidades también podrían ser objeto de especial protección.

Para reducir los riesgos para el ambiente y la salud humana, el Código de Conducta insta a los gobiernos a prohibir toda utilización de plaguicidas que pueda resultar peligrosa. Así, la ley de plaguicidas debería:

- prohibir que se utilice un plaguicida de una forma que no sea la prescrita en la etiqueta o que sea contraria a cualquiera de las condiciones vinculadas al registro del producto;
- prohibir a los empresarios que obliguen a sus empleados a utilizar un plaguicida de dicha forma;
- exigir a los empresarios que ofrezcan la formación y el equipo de protección personal necesarios a los empleados que manipulen plaguicidas; y
- exigir a los empresarios que ofrezcan exámenes médicos periódicos para valorar y tratar cualquier tipo de enfermedad o daño relacionado con los plaguicidas.

De conformidad con el Código de Conducta, los gobiernos también deberían poner en marcha programas de protección de la salud, que incluyan la capacitación (Arts. 1.6 y 3.10), el seguimiento (Arts. 4.5 y 5.1.3) y la recogida de datos (Arts. 5.1.6 y 6.1.8). El Código de Conducta también dispone que los gobiernos deberán regular los equipos para la aplicación de plaguicidas y los equipos de protección personal que se venden en el mercado para garantizar que cumplen las normas establecidas (Art. 6.1.9). Las normas nacionales sobre el equipo de protección personal apropiado para el clima tropical pueden inspirarse en las Directrices de la FAO sobre la protección personal en el trabajo con plaguicidas en climas tropicales (1990).

En general, los gobiernos deberían dedicar su atención a la protección de los trabajadores expuestos a productos plaguicidas.<sup>42</sup> Como se ha señalado en el apartado 2.2.2, en la legislación sobre seguridad y salud de muchos países tiende a omitirse la agricultura. Es más, con frecuencia únicamente los empleados con contrato de trabajo en vigor tienen derecho a una protección plena, en tanto que sus familiares, los trabajadores informales, temporales o estacionales y los trabajadores por cuenta propia no lo tienen.

El Código de Conducta encomienda a los gobiernos la creación de programas para salvaguardar la salud de sus nacionales con respecto a los plaguicidas, que incluyan la vigilancia de la salud de las personas expuestas a plaguicidas por motivos de trabajo (Art. 5.1.3); la formación del personal sanitario en el tratamiento de casos sospechosos de envenenamiento por plaguicidas (Art. 5.1.4); el establecimiento de centros nacionales o regionales

---

<sup>42</sup> La FAO está preparando nuevas Directrices sobre seguridad e higiene en el trabajo con plaguicidas.

de información para casos de envenenamiento (Art. 5.1.5); y la recogida de datos sobre los efectos de los plaguicidas sobre la salud humana (Art. 5.1.6).

### **CUADRO RECAPITULATIVO 15** **UTILIZACIÓN DE PLAGUICIDAS**

Los gobiernos deberían:

- promulgar disposiciones específicas para prevenir los daños al medio ambiente o asegurarse de que la utilización de plaguicidas esté regulada por la legislación sobre medio ambiente existente;
- prohibir toda forma peligrosa de utilización de plaguicidas que suponga una amenaza para la salud humana o el medio ambiente;
- prohibir la utilización de plaguicidas en formas no prescritas en la etiqueta o contrarias a las condiciones vinculadas al registro;
- prohibir a los empresarios que obliguen a los empleados a utilizar plaguicidas de forma impropia;
- exigir a los empresarios que ofrezcan la formación y el equipo necesarios a los empleados que manipulan plaguicidas;
- exigir a los empresarios que lleven a cabo exámenes médicos periódicos para valorar y tratar cualquier daño relacionado con los plaguicidas;
- establecer normas para el equipo de aplicación de plaguicidas y el equipo de protección frente a los plaguicidas;
- velar por que todos los trabajadores, incluidos los del sector agrícola, gozen de protección legal; y
- crear programas para salvaguardar la salud, que incluyan la recogida de datos, la vigilancia de la salud del trabajador, la formación del sector sanitario y el establecimiento de un centro de información.

#### **3.10 Publicidad**

La publicidad puede tener un efecto muy poderoso sobre las decisiones de comprar y utilizar un producto, por lo que cualquier sistema efectivo de manejo de plaguicidas debe incluir restricciones a la publicidad. Aunque muchos países pueden contar ya con leyes generales contra la publicidad falsa o engañosa, las disposiciones dirigidas específicamente a los plaguicidas serán probablemente más efectivas.

El Código de Conducta insta a los estados a controlar la publicidad de plaguicidas (Art. 11.1), que define como "la promoción de la venta y utilización de un plaguicida por medios impresos y electrónicos,

representaciones visuales, exposiciones, distribuciones gratuitas, demostraciones o de promoción oral." Como la publicidad de plaguicidas puede tomar muy distintas formas, la legislación debe tener un amplio alcance para ser efectiva, especialmente en los países en desarrollo con un nivel de alfabetización muy bajo, en los que los medios impresos únicamente suponen una pequeña fracción de las actividades publicitarias.

Además de establecer una definición clara de publicidad, la legislación debería designar la autoridad encargada de su aplicación. El proyecto de Directrices de la FAO sobre Publicidad de Plaguicidas ofrece detalladas sugerencias en este ámbito. Las directrices recomiendan la designación de una autoridad competente para promover información sobre normas de publicidad, recibir quejas por infracciones y colaborar con los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley para imponer sanciones o castigos. En los países en desarrollo o en los países con economías en transición con escasez de recursos, el organismo responsable del registro de plaguicidas podría también supervisar las disposiciones sobre publicidad, utilizando los cuerpos de inspectores para tal fin.

La legislación sobre plaguicidas debería prohibir la publicidad de todo plaguicida no registrado o ilegal; la publicidad falsa o engañosa de cualquier plaguicida o la que se haga con la intención de engañar; y la publicidad que sea contraria a las condiciones de registro del plaguicida o a la etiqueta autorizada. Los reglamentos de desarrollo podrían especificar las palabras, frases o afirmaciones prohibidas en la publicidad de plaguicidas o de productos plaguicidas. Las circunstancias nacionales y los tipos de publicidad considerados problemáticos deberían ser tenidos en cuenta al elaborar este tipo de normas.

Las normas podrían:

- exigir que cuando se haga publicidad de un plaguicida se pongan de manifiesto algunos datos, tales como el nombre del ingrediente activo, el nombre de la compañía que produce el producto, los datos de contacto de la compañía y los peligros vinculados al producto;
- requerir al anunciantre que indique las limitaciones o restricciones a que está sujeto el producto para minimizar sus riesgos potenciales, como la necesidad de usar un equipo de protección personal, el adecuado mantenimiento del equipo de aplicación, las medidas especiales que deben

- adoptarse para proteger a los niños o a las mujeres embarazadas o cualesquiera otras medidas de precaución;
- exigir que se incluya una declaración por que al se inste a los usuarios a leer y seguir las instrucciones de la etiqueta;
  - exigir que todas las afirmaciones tengan una base científica y estén respaldadas por los resultados de la investigación científica;
  - prohibir que el hecho de estar registrado o aprobado en otro país sea utilizado para respaldar una afirmación de seguridad o eficacia;
  - prohibir o limitar la publicidad general de productos plaguicidas que sólo hayan sido aprobados para ser utilizados por profesionales capacitados;
  - limitar el tiempo, lugar o forma de la publicidad de plaguicidas;
  - vetar los premios o incentivos inapropiados para alentar la compra o la utilización de plaguicidas, salvo cuando se promocione un plaguicida menos tóxico para sustituir a otro, siempre que la autoridad encargada del registro lo permita; y
  - prohibir las afirmaciones sobre la seguridad de un plaguicida, las afirmaciones sobre los beneficios para la salud o el ambiente, las afirmaciones de mayores beneficios o más altos rendimientos por el uso del producto. Esto podría incluir vetar determinadas declaraciones categóricas como "respetuoso con el medio ambiente," "seguro" "verde," "no tóxico," "compatible con el manejo integrado de plagas " o "natural." También se podrían impedir las afirmaciones según las cuales un plaguicida de salud pública puede prevenir una enfermedad sin otras medidas adicionales.

La legislación también podría prohibir la publicidad por medios impresos o representaciones visuales que no haya recibido la previa aprobación de la autoridad competente, aunque esto dependerá de los recursos de los que disponga la autoridad encargada de la aplicación de estas normas.

Es importante reseñar que el Código de Conducta insta a la propia industria de plaguicidas a someterse voluntariamente a una lista muy concreta de requisitos relativos a la publicidad, que incluye la prohibición de la publicidad falsa o engañosa, la prohibición de la publicidad no basada en los conocimientos científicos, la prohibición de la publicidad que no alerta o aconseja sobre las precauciones necesarias y la prohibición de la publicidad que promueva usos peligrosos de los plaguicidas (Art. 11.2). El Código de Conducta también insta a las organizaciones no gubernamentales internacionales a llamar la atención sobre las vulneraciones a estas normas (Art. 11.3).

**CUADRO RECAPITULATIVO 16  
PUBLICIDAD**

- La legislación sobre plaguicidas debería:
- establecer requisitos específicos para la publicidad de plaguicidas;
- definir la publicidad de plaguicidas de forma amplia para abarcar todas sus formas;
- designar a la autoridad responsable de aplicar estas normas;
- prohibir la publicidad de plaguicidas no registrados o ilegales, la publicidad de plaguicidas falsa o engañosa y la publicidad contraria a los usos aprobados o a las instrucciones de la etiqueta;
- elaborar requisitos detallados en las normas de desarrollo, por ejemplo, prohibir determinadas frases, exigir la inclusión de determinados datos, exigir la inclusión de determinadas declaraciones en la publicidad de plaguicidas, restringir el tiempo o la forma de hacer publicidad de plaguicidas y prohibir los premios o incentivos; y
- exigir quizás la previa aprobación por parte de la autoridad competente de la publicidad por medios impresos o representaciones visuales.

### 3.11 Transporte

El transporte de productos plaguicidas y de los residuos relacionados con los plaguicidas raramente está contemplado en las legislaciones sobre plaguicidas, incluso a pesar de ser parte importante del ciclo de vida de los plaguicidas. Por el contrario, esta materia normalmente se regula en las legislaciones nacionales que aplican las correspondientes normas internacionales para el transporte de mercancías peligrosas por aire, mar, carretera y ferrocarril, tales como las Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de Naciones Unidas, el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas y las Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea. Así, la legislación nacional sobre plaguicidas podría simplemente remitirse a la legislación sobre transporte en vigor. Pero si no hay una ley general sobre transporte o si la ley no contempla los plaguicidas, la ley nacional de plaguicidas deberá incluir algunas disposiciones básicas sobre transporte.

La ley debería establecer requisitos en relación con los vehículos y recipientes utilizados para el transporte de plaguicidas. Debería también disponer que los plaguicidas no deben viajar en un vehículo junto con pasajeros, animales, productos alimenticios, piensos, o cualesquiera otros artículos destinados al

consumo humano. Cuando el transporte conjunto sea inevitable, los plaguicidas deberían estar físicamente separados. El Manual de la FAO sobre el almacenamiento y el control de existencias de plaguicidas (1996) ofrece una orientación más detallada sobre los requisitos relativos al transporte de plaguicidas.

En virtud del Convenio de Basilea, cualquier movimiento de desechos peligrosos (entre los que pueden incluirse los plaguicidas) debe ir acompañado de un documento sobre el movimiento, y deben cumplir los requisitos generalmente aceptados y reconocidos en materia de embalaje, etiquetado y transporte (art. 4.7(b)). Los países también deben exigir la adecuada documentación para el transporte de dichos desechos (art. 4.7(c)).

#### **CUADRO RECAPITULATIVO 17 TRANSPORTE**

Una ley de pesticidas debería:

- respetar las normas internacionales sobre transporte de mercancías peligrosas;
- regular el transporte de plaguicidas;
- establecer los requisitos que deben cumplir los vehículos y recipientes;
- prohibir el transporte de plaguicidas en el mismo vehículo que pasajeros, animales, alimentos y piensos;
- exigir su separación física en los casos en los que el transporte conjunto sea inevitable; y
- respetar los requisitos de Basilea en materia de transporte de desechos peligrosos.

### **3.12 Disposición final**

La ley de plaguicidas debería regular la disposición final de los envases de plaguicidas vacíos y de los demás desechos de plaguicidas, así como la disposición final de existencias de plaguicidas indeseados, no utilizables o caducados, a efectos de evitar consecuencias perjudiciales para la salud humana y el ambiente. Así lo propugna el Código de Conducta (Art. 10.5), que dispone que la eliminación final debe hacerse de conformidad con el plan de acción que deben poner en práctica los gobiernos, con ayuda de la industria de plaguicidas y con la cooperación multilateral (Art. 10.5). De gran utilidad son las directrices y manuales de la FAO: "Directrices para el manejo de pequeñas cantidades de plaguicidas inutilizados y caducados"

(1999), "Eliminación de grandes cantidades de plaguicidas en desuso en países en desarrollo" (1996), "Directrices provisionales para evitar la existencia de plaguicidas caducados" (1996) y las Directrices sobre opciones para el manejo de envases de plaguicidas vacíos utilizados (2007).

Como mínimo, la ley nacional debería prohibir las siguientes acciones:

- verter plaguicidas en desagües, fuentes de agua o canales de drenaje;
- enterrar desechos de plaguicidas o verter desechos de plaguicidas en vertederos generales en lugar de enterrarlos en vertederos autorizados especialmente diseñados para evitar la contaminación; y
- quemar desechos de plaguicidas, salvo en una incineradora autorizada.

Con frecuencia, los países ya cuentan con legislaciones nacionales sobre desechos (peligrosos) que deberían ser tenidas en cuenta.

El Código de Conducta insta a la industria a colaborar en la eliminación de los plaguicidas prohibidos u obsoletos y la disposición final de los envases usados de una manera ambientalmente racional (Art. 10.6). Así, además de las prohibiciones que acabamos de enumerar, la legislación podría también imponer deberes positivos a los fabricantes importadores y distribuidores de plaguicidas para garantizar su correcta eliminación. Por ejemplo, la normativa puede disponer que los puntos de venta de los productos plaguicidas actúen como centros de recogida de los envases de plaguicidas usados y puede exigir que los proveedores se hagan responsables de la disposición final de los envases de sus productos.

El Código de Conducta propugna la adopción de medidas para prevenir la acumulación de plaguicidas obsoletos (Art. 10.7). La acumulación de plaguicidas obsoletos con frecuencia deriva de un exceso de donaciones o de la importación de plaguicidas destinados a cubrir una emergencia en cantidades muy superiores a las necesarias. Otras causas son: (1) los productos ya se han comprado pero se prohiben posteriormente (por ejemplo algunos COP como el dielldrín, en otro tiempo utilizado de forma generalizada en África para luchar contra la langosta); (2) los productos se deterioran físicamente debido a un almacenamiento prolongado o inapropiado; o (3) las existencias se manejan indebidamente, a causa por ejemplo de un registro mal llevado. Para prevenir la acumulación, la legislación debería imponer fases de eliminación progresiva cuando los plaguicidas vayan a prohibirse o a eliminarse del registro. Es más, la legislación debería incluir disposiciones que exijan la elaboración de inventarios

de existencias de plaguicidas caducados u otras medidas para promover la correcta gestión de las existencias.

Los desechos contaminados con, o consistentes en, productos plaguicidas plantean un problema particularmente grave en muchos países en desarrollo y países con economías en transición, ya que las instalaciones para la disposición final pueden ser insuficientes y los usuarios pueden tener un conocimiento inadecuado de los peligros inherentes a una eliminación incorrecta. La legislación debería exigir que cualquier persona o entidad que deseara llevar a cabo la eliminación de desechos de plaguicidas recibe la autorización de la autoridad competente y presente un plan de disposición final. La eliminación y saneamiento de emplazamientos contaminados deben tener lugar de una manera ambientalmente racional, debiéndose regular de forma detallada en la legislación.

El Convenio de Basilea es especialmente apropiado con respecto a la disposición final de desechos peligrosos, ya que se aplica a muchas, si no a la mayoría, de las reservas de plaguicidas obsoletos y a los desechos de plaguicidas. Aunque el principal objetivo del convenio es prohibir el vertido de desechos peligrosos en otros países (art. 4.1) y controlar una a una las exportaciones de desechos a través del procedimiento de CFP (art. 6), también contiene normas relativas a la eliminación en el ámbito nacional (art. 4.2). De conformidad con el Convenio de Basilea, las legislaciones nacionales deberán prohibir la eliminación de desechos peligrosos en otros países sin mediar la debida notificación, sin el permiso del centro de coordinación del país o de la autoridad competente o sin probar que se ha celebrado un contrato entre el exportador y el eliminador que asegura que dichos desechos se van a manejar de una manera ambientalmente racional. La legislación debería prohibir también la importación de desechos de plaguicidas peligrosos de otro país sin consentimiento.

Habida cuenta de que muchos COP son plaguicidas, debe tenerse en cuenta el Convenio de Estocolmo a la hora de valorar el marco legal nacional para la eliminación de desechos de plaguicidas. El Convenio prevé la identificación y el manejo medioambientalmente racional de las existencias, desechos y emplazamientos contaminados que contengan COP (art. 6). Algunos desechos que contengan COP deberán eliminarse de un modo tal que el contenido del contaminante orgánico persistente se destruya o se transforme de forma irreversible de manera que no presente las características de

contaminante orgánico persistente. Como el Convenio de Basilea, el Convenio de Estocolmo aboga por prevenir y reducir los desechos.

Dado que tanto el Convenio de Estocolmo como el de Basilea regulan la misma etapa del ciclo de vida de los plaguicidas, el Convenio de Estocolmo propugna la acción coordinada con los órganos del Convenio de Basilea en estos extremos (art. 6.2). El Grupo de trabajo de composición abierta del Convenio de Basilea está desarrollando distintas directrices técnicas sobre el manejo ambientalmente racional de desechos que consistan en, contengan o estén contaminados por COP. Las directrices contienen una sección sobre el marco legislativo y regulador necesario para cumplir con las obligaciones dimanantes del Convenio de Basilea en relación con los desechos COP. Dicho marco ha de incluir normas sobre el tratamiento de desechos peligrosos, instalaciones de eliminación y emplazamientos contaminados.

### **CUADRO RECAPITULATIVO 18 DISPOSICIÓN FINAL**

Una ley de plaguicidas debería:

- seguir las directrices internacionales para la eliminación de los envases de plaguicidas vacíos, de los desechos de plaguicidas o de existencias de plaguicidas caducados;
- prohibir determinado tipo de actividades en relación con los desechos de plaguicidas, como verterlos en los desagües o fuentes de agua, enterrarlos en emplazamientos inadecuados o quemarlos en incineradoras no autorizadas;
- imponer deberes positivos a la industria para que contribuya a la correcta eliminación de los plaguicidas;
- requerir la elaboración de inventarios de existencias de plaguicidas caducados y demás mecanismos para promover el correcto manejo de las existencias;
- exigir a cualquier persona o entidad que pretenda eliminar plaguicidas o desechos de plaguicidas que recabe la autorización de la autoridad competente;
- exigir la eliminación de las existencias de plaguicidas caducados y el saneamiento de los emplazamientos contaminados de manera ambientalmente racional;
- de conformidad con el Convenio de Basilea, prohibir la eliminación de desechos peligrosos en otro país sin el adecuado permiso, así como su importación; y
- de conformidad con el Convenio de Estocolmo, exigir que los COP sean eliminados de la manera debida.

### **3.13 Recogida de datos y seguimiento**

La recogida de información relativa a los plaguicidas es crucial para cualquier país, ya que los datos relativos a los riesgos e incidentes reales informan las opciones, estrategias y acciones políticas. Por ejemplo, un programa que haga el seguimiento de los plaguicidas que están causando problemas puede ayudar a determinar si determinado plaguicida debe seguir estando registrado para ese uso o si dicho uso debe limitarse de alguna forma (véase el apartado 3.4.4). Es más, la información sobre los riesgos vinculados al uso del plaguicida puede servir para construir una campaña de información al público efectiva para aumentar la concienciación sobre dichos riesgos. Puede también influir en la decisión de aprobar un envasado o etiquetado particular, ya que una de estas acciones, o las dos, pueden incrementar o disminuir los riesgos vinculados a un producto.

La legislación entra en juego para nombrar a la autoridad competente y atribuir los poderes y obligaciones relativos al seguimiento y la recogida de datos. La legislación en materia de plaguicidas debería en particular encargar la recogida de información a la autoridad competente y debería igualmente otorgar a dicha autoridad el poder de requerir a otros que conserven y transmitan la información. Por ejemplo, la autoridad podría estar facultada para exigir a los fabricantes, importadores, distribuidores o vendedores de productos plaguicidas que conservan sus registros durante un periodo de tiempo determinado, que tengan sus libros y registros disponibles para la inspección en cualquier momento razonable y que informen de todos los incidentes de problemas sanitarios o de contaminación ambiental derivados de la utilización de plaguicidas. Estas normas deberían estar en consonancia con el proyecto de directrices de la FAO para el seguimiento de los casos de envenenamiento por plaguicida y de efectos/condiciones adversos para el ambiente, teniendo al mismo tiempo en cuenta las concretas circunstancias nacionales.

Los inspectores desempeñan una importante función de recogida de información en los sistemas de manejo de plaguicidas. Puesto que los inspectores sirven en la línea del frente de la aplicación de la ley de plaguicidas, están en disposición de recoger información esencial sobre plaguicidas adulterados, exceso de existencias, manejo incorrecto, uso indebido y etiquetado incorrecto de plaguicidas. Los inspectores también pueden tomar muestras de los plaguicidas para evaluar la calidad y el tipo de plaguicidas que se encuentran en el mercado. Todo ello puede ser tenido en cuenta por la autoridad encargada del registro al decidir sobre las solicitudes de registro, y

puede informar posteriores cambios en la regulación. Las "Directrices sobre vigilancia y otras actividades que se realizan después del registro en el ámbito de los plaguicidas" (1988) ofrecen una lista completa del tipo de datos relacionados con la vida del producto después del registro que deben de recogerse y tenerse en cuenta para tomar decisiones relativas al registro.

Diversos instrumentos internacionales contienen requisitos en relación con la vigilancia y el seguimiento de los plaguicidas. Por ejemplo, el Código de Conducta dispone que los gobiernos y la industria de los plaguicidas "deberían colaborar practicando una vigilancia de los plaguicidas después de su registro, o realizando estudios de seguimiento para determinar el destino de los plaguicidas y sus efectos en la salud y el medio ambiente en las condiciones prácticas locales" (Art. 4.5). Así, la legislación debería otorgar a la autoridad encargada del registro poder para llevar a cabo el seguimiento de los plaguicidas después de su registro, seguimiento que podría determinar la calidad de las formulaciones que se encuentran en el mercado, si los plaguicidas están siendo utilizados o no de conformidad con las instrucciones de la etiqueta, los niveles de residuos de plaguicida en los alimentos, el impacto ambiental de la utilización de plaguicidas y los casos de envenenamiento accidental.

La responsabilidad de la recogida de datos no va a recaer únicamente en la autoridad competente. La legislación laboral también puede obligar a los empresarios a llevar un registro de los incidentes dañinos para los trabajadores y a tener dichos informes a disposición de la autoridad responsable en materia de plaguicidas. El Ministerio o Departamento de sanidad tendrá probablemente importantes responsabilidades. Podría llevar un registro de todos los casos de envenenamiento por plaguicidas, que sería de considerable utilidad para vigilar los peligros de los plaguicidas en las condiciones reales de uso. Esto puede llevar a una modificación de las condiciones de registro o incluso a la cancelación del registro de un plaguicida. El Código de Conducta exhorta a los gobiernos a llevar a cabo programas de vigilancia de la salud de las personas expuestas a plaguicidas en su trabajo (Art. 5.1.3) y a recoger datos y mantener estadísticas sobre las consecuencias de los plaguicidas en la salud (Art. 5.1.6).

De forma similar, los efectos de los plaguicidas sobre el medio ambiente deberían ser objeto de seguimiento y debería notificarse cualquier efecto adverso inaceptable, de forma que, si es necesario, sus usos pudieran ser modificados o incluso prohibidos o rigurosamente restringidos. El Código de

Conducta insta a los gobiernos a recoger datos fiables y a mantener estadísticas sobre la contaminación ambiental y los incidentes relacionados con plaguicidas (Art. 5.1.9). La coordinación será esencial para garantizar que todos los principales organismos de los gobiernos encargados de recoger este tipo de datos compartan la información.

Por lo demás, procede señalar que el Convenio de Rotterdam recoge algunos requisitos relativos a la recogida de información, como por ejemplo que cualquier propuesta de un Estado para incluir una formulación plaguicida extremadamente peligrosa en la lista del Anexo III debe contener una descripción clara de cualquier incidente que haya podido producirse (Anexo IV, Parte I, apartado (g)). El Convenio de Estocolmo dispone que las Partes, dentro de sus capacidades, alentarán o efectuarán la vigilancia de los contaminantes orgánicos persistentes, que incluye las fuentes y liberaciones en el medio ambiente; la presencia, niveles y tendencias en las personas y en el medio ambiente; el transporte, destino final y transformación en el medio ambiente; y los efectos en la salud humana y en el medio ambiente (art. 11.1). El Convenio de Basilea exhorta a las partes a informar de cualquier incidente relativo a los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos (art. 13.1). Además, el artículo 13.3 dispone que cada parte deberá transmitir un informe anual a la Conferencia de las Partes que contenga, entre otra, información relativa a los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos en los que haya participado, así como información sobre los diversos métodos de eliminación utilizados dentro de las zonas que están bajo su jurisdicción nacional.

#### **CUADRO RECAPITULATIVO 19 RECOGIDA DE DATOS Y SEGUIMIENTO**

Los gobiernos deberían:

- designar a la autoridad responsable del seguimiento obligatorio y de la recogida de datos en relación con los plaguicidas;
- establecer los poderes y responsabilidades de la autoridad responsable y el cuerpo de inspectores con respecto a la recogida de información;
- imponer el deber de informar a los fabricantes, importadores, distribuidores y vendedores de plaguicidas;
- exigir que se informe a la autoridad competente de cualquier incidente relacionado con plaguicidas;
- coordinar las funciones entre todas las entidades públicas que recojan información sobre plaguicidas;

- recoger información de la contaminación ambiental provocada por incidentes con plaguicidas (de conformidad con el Código de Conducta);
- conservar información detallada sobre los incidentes con plaguicidas (de conformidad con el Convenio de Rotterdam);
- recoger información relativa a los COP (de conformidad con el Convenio de Estocolmo); y
- hacer el seguimiento e informar del manejo de desechos peligrosos (de conformidad con el Convenio de Basilea).

### **3.14 Aplicación forzosa**

La ley de plaguicidas debería contener normas para imponer su aplicación, es decir, una lista con las infracciones y las sanciones correspondientes a cada transgresión, así como el procedimiento aplicable en caso de que se haya cometido una infracción. Como se verá en la Parte IV, aunque las infracciones y sanciones no son las únicas herramientas disponibles para aplicar la ley, desempeñan un papel esencial para garantizar el cumplimiento de la ley de plaguicidas. Además de decidir qué herramienta o herramientas utilizar para hacer cumplir la ley, los gobiernos tendrán que tomar otras decisiones políticas al elaborar las normas sobre infracciones y sanciones de la ley de plaguicidas.

#### **3.14.1 Infracciones**

La primera tarea consistirá en determinar las infracciones que deben regularse en la ley. Entre ellas se incluirán tanto los actos realizados por los particulares en general y por la industria como los realizados por las personas que actúen oficialmente en nombre de la autoridad competente. Algunas de las posibles infracciones que pueden cometer estas últimas son:

- fabricar, envasar, reenvasar, etiquetar, vender, importar, exportar, almacenar, distribuir, aplicar o utilizar un plaguicida que no ha sido registrado;
- vender o distribuir un plaguicida que no cumple las especificaciones declaradas en el momento de su registro o que ha sido adulterado;
- realizar cualquier actividad para la que sea obligatoria una licencia sin dicha licencia;
- dejar de cumplir las condiciones de registro o licencia;

- incumplir los requisitos de envasado, reenvasado, etiquetado, publicidad, almacenamiento utilización o eliminación;
- suministrar un plaguicida en un envase que se ha deteriorado o ha sido dañado;
- vender o distribuir un plaguicida que no lleve adherida la etiqueta autorizada;
- retirar, alterar o destruir cualquier etiqueta del envase de un producto plaguicida;
- utilizar un plaguicida de una manera que no esté en consonancia con la etiqueta autorizada;
- hacer publicidad falsa o engañosa;
- hacer declaraciones falsas o engañosas o aportar información falsa o engañosa en una solicitud de registro o de licencia o en los informes o registros requeridos;
- participar en el tráfico ilegal de productos plaguicidas (incluido el transporte de desechos de plaguicidas a otro lado de una frontera internacional);
- hacer envíos contrarios a las decisiones sobre importación adoptadas por un país al amparo del Convenio de Rotterdam o del Convenio de Basilea;
- no informar de incidentes relacionados con plaguicidas que deban ser objeto de un informe obligatorio o no llevar los debidos registros;
- obstaculizar o dificultar una inspección o agredir a un inspector.

Las disposiciones que regulen el comportamiento de los inspectores y demás funcionarios que presten sus servicios en cualquiera de los organismos administrativos relacionados con los plaguicidas creados al amparo de una ley de plaguicidas, deberán garantizar la seguridad de la información y la idoneidad de los actos llevados a cabo por la autoridad competente y asegurar que la industria tiene la debida confianza en los reguladores. Las infracciones en este ámbito podrían incluir:

- revelar deliberadamente cualquier información confidencial de la que se haya tenido conocimiento durante el desempeño de sus funciones oficiales, salvo en limitadas circunstancias (por ejemplo, en el marco de un procedimiento judicial);
- aceptar, rechazar o actuar en relación con una solicitud de registro o de licencia por razones que no sean las enumeradas por la legislación sobre plaguicidas como criterios aplicables; y

- participar en cualquier decisión administrativa en la que el individuo tenga un interés personal, como una relación familiar o un interés económico.

Después de identificar las infracciones, la siguiente tarea será decidir qué actividades son constitutivas de infracción penal y qué actividades son infracciones administrativas. En algunos países, la respuesta puede venir ya dada por la Constitución (o en otros países, por el Código Penal); la respuesta también puede depender de los compromisos internacionales del país. Por ejemplo el Convenio de Basilea exige que las Partes consideren el tráfico ilícito de desechos peligrosos o de otros desechos como una actividad criminal (art. 9); las Partes en el Convenio deberán promulgar las disposiciones legislativas nacionales adecuadas para prevenir y castigar el tráfico ilícito y cooperar con miras a alcanzar este objetivo (art. 9(5)).

En otras jurisdicciones, algunas infracciones podrán definirse como infracciones administrativas, lo que significa que el poder de perseguir las infracciones le corresponde a la administración, no a un órgano judicial. Así, la autoridad competente o el comité de plaguicidas estarán facultados para castigar determinado tipo de infracciones. Como las sanciones administrativas se imponen al margen del proceso judicial, las reglas en materia de prueba son más flexibles y los procedimientos de los tribunales penales no son de aplicación. En algunas circunstancias, cuando proceda, pueden constituir un mecanismo alternativo viable para dar aplicación a la ley, que puede resultar más rentable, rápido y práctico que el de las sanciones impuestas judicialmente.

### 3.14.2 Sanciones

Tras haber definido las infracciones y haberlas clasificado como penales o administrativas, la legislación debe señalar las sanciones aplicables, que pueden adoptar distintas formas. Pueden incluir multas; la suspensión o revocación de un registro o una licencia; y la confiscación de los productos u otros artículos utilizados en la comisión de la infracción. Otras sanciones pueden imponer el pago de los costes de la limpieza, la eliminación o demás medidas necesarias para paliar el daño causado por la infracción. La imposición de una pena de prisión es posible en caso de infracción penal, pero no de infracción administrativa.

Se pueden asignar sanciones diferentes a infracciones diferentes, de conformidad con la gravedad de la infracción o de sus consecuencias. La existencia de factores agravantes, que incrementarán la sanción, podrá determinarse en algunas

circunstancias, como cuando una infracción hubiera causado un daño irremediable, discapacidad permanente o la muerte a una persona.

Es importante asegurarse de que la cuantía de las sanciones sea lo suficientemente alta como para resultar disuasoria y lo suficientemente baja como para no resultar desproporcionada en relación con la infracción cometida. En muchos países, las multas prescritas y las sanciones contenidas en la ley de plaguicidas son bajas o no suficientemente disuasorias, en parte debido a la devaluación de la moneda del país a lo largo del tiempo. Como las sanciones establecidas están contenidas en la norma madre, las sanciones se mantienen con la misma cuantía durante años o décadas, mientras que su valor disuasorio va disminuyendo debido a la inflación. Una solución sería promulgar una ley separada que contuviera un multiplicador, es decir que determinara que todas las cuantías de las sanciones enumeradas en la ley de plaguicidas deben ser multiplicadas por 100, 500 o 1 000, según sea el caso. Otra estrategia consiste en no fijar sanciones específicas en la ley sino fijar una escala y revestir a la autoridad encargada de la aplicación de la ley de la facultad de seleccionar la sanción adecuada dentro de la escala fijada. Siempre que el nivel superior sea lo suficientemente alto, esta estrategia permitirá evitar los efectos de la inflación durante algunos años, aunque puede que sólo sea efectiva durante un tiempo limitado.

Una solución innovadora consiste en vincular la cuantía de la sanción a un parámetro económico neutro, como por ejemplo el sueldo mensual de un funcionario de un nivel determinado. Así, una infracción de poca importancia puede definirse como un cuarto del sueldo mensual de un funcionario de un nivel administrativo medio, mientras que una infracción grave puede llevar aparejada una sanción equivalente a diez veces dicho salario mensual. La ventaja de este método es que, al no señalarse cantidades determinadas, cabe esperar que las sanciones aumenten al cabo del tiempo – presumiendo que el gobierno incremente los sueldos de los funcionarios. Cuando dicha presunción no sea válida, vincular las cuantías de las sanciones a un índice del coste de la vida fiable, cuando exista, puede ser una mejor solución. Cualquiera de estas alternativas supondría una mejora con respecto a la fijación de una cuantía determinada en una ley que puede tardar años en ser promulgada – tiempo durante el cual la moneda ya puede haberse devaluado y seguir bajando.

La ley debería a continuación establecer el procedimiento aplicable en caso de que se haya cometido una infracción (a menos que esta materia esté regulada por un código de procedimiento penal o administrativo). El

principal objetivo de las normas procesales en cualquier tipo de legislación, incluyendo la legislación sobre plaguicidas, es garantizar los derechos constitucionales o legales. Los procedimientos relativos a la notificación, el derecho a ser oído y el derecho a recurrir un decisión negativa han sido diseñados para proteger los derechos de la persona, especialmente el derecho al proceso debido y a una defensa con todas las garantías. Así, en la mayoría de las leyes de plaguicidas, cuando se ha cometido una infracción, se libra una notificación al infractor informándole de los hechos, la fecha y la naturaleza de la infracción, así como de la sanción correspondiente. La notificación se libra antes de la imposición de la sanción para ofrecer al infractor una posibilidad razonable de oponerse, ya sea por escrito o en persona. Además, al infractor se le concede el derecho a apelar la decisión de la autoridad ante un órgano superior o ante un tribunal civil o administrativo superior, dentro de un plazo determinado. Esta es una de las cuestiones que se verán en el siguiente apartado.

**CUADRO RECAPITULATIVO 20  
APLICACIÓN**

Una ley de plaguicidas debería:

- determinar qué conductas deben considerarse infracciones;
- incluir las infracciones cometidas por los particulares así como las cometidas por personas que desempeñen funciones oficiales en virtud de la ley;
- dentro de los límites del ordenamiento jurídico, decidir qué infracciones son de índole penal y cuáles son de índole administrativa;
- decidir qué sanciones van a ir aparejadas a qué infracciones en la ley de plaguicidas;
- adecuar la entidad de las sanciones a la gravedad o a las consecuencias de la infracción;
- fijar la cuantía de las sanciones de forma que pueda actuar como elemento disuasorio durante los años venideros;
- determinar el procedimiento aplicable en caso de comisión de una infracción; y
- definir otras consecuencias de la infracción, tales como la revocación de una licencia o la confiscación de los materiales usados para cometer la infracción.

### **3.15 Disposiciones diversas**

Habitualmente, las leyes de plaguicidas contienen disposiciones que cubren otras cuestiones importantes que no encajan en ninguna de las categorías anteriormente analizadas. Estas disposiciones diversas pueden, por ejemplo, regular cuestiones de responsabilidad, disponiendo que los inspectores o funcionarios no tendrán responsabilidad alguna por los actos que lleven a cabo de buena fe en el cumplimiento de las funciones que tienen atribuidas por ley. Otras disposiciones pueden determinar la responsabilidad de los socios en caso de que la infracción tipificada en la ley sea cometida por una sociedad.

La ley solo puede contemplar las presunciones legales establecidas por la ley, aunque ello dependerá de la práctica legislativa del país, ya que en algunos países las presunciones estarán reguladas en una ley de procedimiento civil o penal aplicable a todos los procedimientos y a toda la legislación. Las presunciones típicas incluyen la presunción de que un certificado de análisis firmado por el director o el jefe de un laboratorio nacional debe ser aceptado como prueba *prima facie* de los hechos en él contenidos; la presunción de que un envase que lleva el nombre y la dirección de un fabricante ha sido fabricado por dicha persona; y la presunción de que todo el contenido de un envase o remesa del que se ha extraído una muestra es igual que dicha muestra.

La legislación debería incluir también normas sobre los recursos contra las decisiones administrativas desfavorables dictadas por la autoridad competente. Por ejemplo, a todo el que solicite el registro de un plaguicida debe garantizársele el derecho a apelar una decisión desfavorable de la autoridad, por la que, por ejemplo, se deniegue o suspenda el registro o la licencia. La ley deberá indicar qué sección u órgano conocerá del recurso (como el director de la autoridad competente, el ministro responsable de la aplicación de la ley de plaguicidas o un órgano de apelación especialmente creado al efecto). En algunas jurisdicciones, los recursos podrán o deberán canalizarse a través del sistema judicial ordinario.

Al redactar el borrador de una nueva ley de plaguicidas, es importante referirse explícitamente a todas las leyes o disposiciones legales existentes que van a ser anuladas por la nueva ley. Si viene a sustituir una ley de plaguicidas anterior, la nueva ley deberá entonces o bien declarar que la vieja ley queda derogada en su totalidad, o bien enumerar las disposiciones

específicas que quedan derogadas. La nueva ley de plaguicidas puede también contener algunas disposiciones transitorias a efectos de que sigan concediéndose los registros o las licencias o que sigan creándose regulaciones a tenor de la legislación anterior, hasta un momento determinado o hasta que se produzca un acción específica. Es también habitual incluir una cláusula que anule todo lo que contradiga la nueva ley.

La mayoría de las leyes de plaguicidas incluyen una disposición en la que se enumeran todas las materias que el Ministro (o cualquier otra persona investida del poder necesario, como el director de la autoridad competente o el comité de plaguicidas) pueden regular a través de reglamentos de desarrollo, para alcanzar los objetivos de la ley. Dependiendo de la práctica local, la lista de reglamentos puede ser extremadamente detallada o puede simplemente esbozar en líneas generales la clase de asuntos que pueden regularse. En ambos casos, la competencia para elaborar reglamentos está raramente limitada, ya que normalmente la ley contiene una declaración general según la cual la autoridad correspondiente podrá hacer cuantos reglamentos estime convenientes para alcanzar los objetivos de la ley. Dependiendo del asunto, la autoridad competente podrá ser asistida en la elaboración de reglamentos y otras normas de desarrollo por el comité de plaguicidas, por comités técnicos o por las distintas unidades implicadas en el manejo de plaguicidas.

Entre los temas normalmente regulados por los reglamentos de desarrollo se encuentran las disposiciones sobre la organización y funcionamiento del comité de plaguicidas establecido en la ley principal; procedimientos detallados para la concesión y denegación de licencias, incluyendo los criterios utilizados por la autoridad competente para tomar las decisiones relativas a la concesión de licencias; y cómo los inspectores deberían proceder con su trabajo, inspeccionando remesas y tomando muestras. Los reglamentos también pueden definir la cualificación de los inspectores y analistas que actúan en el marco de ley de plaguicidas así como los requisitos relativos a la capacitación de los operadores comerciales.

La línea divisoria entre lo que debe contener la ley y lo que debe ser contenido en los reglamentos de desarrollo de la ley dependerá de la práctica nacional. Pero de forma general, las leyes de rango parlamentario fijan las obligaciones, normas y disposiciones institucionales básicas y establecen las infracciones penales, mientras que los reglamentos proporcionan los detalles para la aplicación de dichas obligaciones básicas. El dejar los detalles para los

reglamentos de desarrollo obedece a dos finalidades. Por un lado, facilita la aprobación de la legislación principal, puesto que cuanto más general sea la ley, menos probable será que reciba objeciones por parte de los demás ministerios u autoridades del gobierno. En segundo lugar, establecer una legislación básica garantiza que cualquier modificación necesaria por avances científicos o cambio de las circunstancias políticas podrá introducirse rápida y fácilmente, ya que requerirá únicamente la intervención de un Ministerio en lugar del conjunto del Parlamento. En algunos países, los reglamentos deben someterse al Consejo de Ministros si se estima que tienen implicaciones más amplias, pero éste sigue siendo un procedimiento más rápido que volver al Parlamento para modificar detalles que hayan sido incluidos en la ley principal.

Los reglamentos de desarrollo de la ley deberían servir a las finalidades y objetivos de la ley principal de plaguicidas y no crear poderes por sí mismos, ya que éstos podrían ser impugnados. Los reglamentos no deben, por ejemplo, conceder a los inspectores el poder de detener y registrar vehículos, ya que los ciudadanos podrían impugnar posteriormente la acción del gobierno por *ultra vires* al exceder del contenido de la norma principal.

La línea divisoria entre lo que debe incluirse en la ley de rango parlamentario y lo que debe incluirse en los reglamentos de desarrollo depende de la tradición legislativa de cada país, pero pueden hacerse algunas consideraciones generales. En primer lugar, como ya se ha señalado, los elementos que son susceptibles de cambio no deberían ser parte de la ley principal de plaguicidas. Entre aquellos se incluirían las disposiciones basadas en el estado actual del conocimiento científico o tecnológico, así como cualquier disposición que dependa de un conjunto particular de circunstancias empíricas. Por consiguiente, no sería conveniente que una ley principal, al establecer la composición del comité de plaguicidas, incluyera una lista demasiado detallada de sus miembros (especialmente si la lista se ha confeccionado teniendo en mente a determinadas personas), ya que con el tiempo esas mismas personas pueden cambiar de puesto dentro de una misma institución o pueden cambiar totalmente de trabajo. Si la ley especifica demasiado la composición del organismo, los futuros ministros o directores de la autoridad competente se verán atados por dichas disposiciones. Según esta misma lógica, en la ley principal por lo general no se nombrará al Ministro, Ministerio, departamento o división específicos, ya que las carteras pueden cambiar, lo que puede hacer que, como mínimo, una ley quede obsoleta. Por lo general, la ley se referirá al "Ministro encargado de la

"agricultura" o al "Ministro encargado de la sanidad" en lugar de consignar el nombre completo.

Naturalmente, los reglamentos de desarrollo no deberían entrar en conflicto con la ley principal de plaguicidas. Los términos definidos en la norma madre no deberían tener definiciones distintas en los reglamentos, y los procedimientos establecidos en la legislación principal, deberían utilizarse como el esqueleto a partir del cual confeccionar procedimientos más detallados en los reglamentos de desarrollo. Asimismo, se deben hacer los mayores esfuerzos para garantizar que los reglamentos sobre plaguicidas constituyan un todo completo por sí mismos, de tal forma que si en un futuro se revoca la norma madre, el sistema establecido en los reglamentos de desarrollo –por ejemplo el sistema de registro o de concesión de licencias a los operadores de plaguicidas– pudiera subsistir. Si el sistema está bien diseñado, la nueva ley revocatoria podrá disponer, como ya se ha señalado, que todos los reglamentos de desarrollo emanados de la ley revocada sigan siendo válidos como si hubieran sido creados al amparo de la nueva ley de plaguicidas, a menos y hasta que sean expresamente revocados.

#### **CUADRO RECAPITULATIVO 21 DISPOSICIONES DIVERSAS**

Una ley de plaguicidas debería:

- exonerar a los funcionarios de toda responsabilidad por las acciones u omisiones en que incurran de buena fe en el desempeño de las funciones oficiales que les han sido legalmente atribuidas;
- especificar la responsabilidad de los socios para el caso de que una sociedad cometa una infracción;
- especificar las presunciones aplicables;
- considerar la inclusión de disposiciones sobre recursos;
- definir qué disposiciones de una legislación preexistente necesitan ser revocadas y cuáles deben seguir en vigor;
- incluir una disposición general que disponga que en caso de contradicción con la nueva ley ésta prevalecerá sobre la anterior;
- identificar a la persona u órgano encargado de elaborar los reglamentos de desarrollo de la ley; y
- dependiendo del contexto, elaborar una lista detallada de las materias susceptibles de ser reguladas por reglamento.

## **IV. REVISIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL Y EL MARCO LEGAL**

### **4.1 Consideraciones sobre el análisis y la revisión de la legislación nacional**

El capítulo anterior contiene directrices generales sobre los elementos que han de incluirse en un marco legal nacional en materia de plaguicidas. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que la legislación sobre plaguicidas ha de adecuarse a las circunstancias nacionales: cada país debe trabajar dentro del contexto de sus propias tradiciones y de su marco jurídico básico. El tipo de legislación que va a ser desarrollada o revisada en un país en particular dependerá de los distintos factores que se analizan a continuación.

#### **4.1.1 Constitución**

Lo primero que hay que saber es cuál es la norma legal fundamental (normalmente una Constitución) sobre la que se va a asentar el proyecto de ley de plaguicidas. La Constitución, o la norma fundamental de que se trate, establece las funciones y los límites del poder público y de la acción política. Las disposiciones de la constitución pueden determinar la forma en que la ley internacional debe ser integrada en la ley nacional, y puede también incidir en el tipo de cambios que se pueden introducir en el ordenamiento jurídico del país.

Con frecuencia, las Constituciones establecen una enumeración de los derechos individuales de los ciudadanos. Las normas sustantivas aplicables a los plaguicidas pueden concretarse en el derecho constitucional a la salud, a un medio ambiente limpio, a agua y comida adecuadas y en el derecho a participar en las decisiones que afecten a la comunidad a la que se pertenece. Al elaborar el borrador de las leyes nacionales, puede ser útil remitirse a estos derechos, por ejemplo, declarando en un preámbulo o una exposición de motivos que la ley de plaguicidas tiene por objeto promover y proteger la salud humana o un medio ambiente limpio.

En naciones dotadas de una estructura de gobierno federal, la Constitución puede regular la distribución de competencias entre los distintos niveles de gobierno. Si algunas de estas competencias se atribuyen únicamente a un nivel de gobierno determinado, esto puede repercutir en la atribución de facultades de la ley de plaguicidas.

#### 4.1.2 Otra legislación nacional

Tras la Constitución, la siguiente esfera que hay que examinar es la legislación nacional vigente. La mayoría de los países ya cuenta con un marco institucional y legal para la regulación del manejo de plaguicidas. Antes de desarrollar una legislación sobre plaguicidas nueva, es esencial identificar y examinar las disposiciones legales existentes en materia de plaguicidas. Esto ayudará a determinar qué tipos de cambios son necesarios y, al mismo tiempo, a perfilar los parámetros dentro de los cuales deberá llevarse a cabo cualquier acción legislativa.

Naturalmente, el análisis deberá empezar por la legislación específica sobre plaguicidas ya en vigor, así como por las disposiciones que afecten directa o indirectamente a alguno de los muchos aspectos del manejo de plaguicidas. Como el manejo de plaguicidas es de naturaleza transversal, habrá muchas leyes relacionadas. El análisis debería cubrir la legislación sobre protección del medio ambiente, sanidad pública, higiene en el trabajo, agua, fauna, protección del medio marino, protección fitosanitaria y manejo general de productos químicos, a efectos de determinar si existen disposiciones que regulen los plaguicidas, y, en su caso, cómo lo hacen. Por ejemplo, como ya se ha señalado, el transporte de productos plaguicidas rara vez está cubierto por la legislación sobre plaguicidas. En su lugar, está cubierto por la ley nacional sobre transporte de mercancías peligrosas que da cumplimiento a las normas internacionales aplicables sobre el transporte de mercancías peligrosas por aire, mar, carretera y ferrocarril.

Las leyes para la protección de aduanas y fronteras, así como la legislación relativa a las importaciones y exportaciones, pueden también ser de aplicación. La legislación sobre seguridad biológica (la legislación que regula los organismos genéticamente modificados estableciendo un sistema de permisos basado en la evaluación del riesgo) también debería tomarse en consideración a efectos de incluir un fenómeno más reciente: los protectores incorporados en las plantas mediante ingeniería genética, que son sustancias parecidas a los plaguicidas producidas por las plantas a partir de material genético añadido.

Otro tipo de ley que con casi total seguridad se superpondrá al manejo de plaguicidas será una ley alimentaria, que, como ya se ha señalado anteriormente, normalmente incorporará en sus normas de desarrollo los límites máximos de residuos (LMR) de los plaguicidas en productos

alimentarios. Los LMR internacionales son establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius, y muchos países adoptan o adaptan dichos límites en su legislación nacional.

Finalmente, las leyes nacionales sobre responsabilidad civil también deben ser examinadas en el proceso de revisión de la legislación sobre plaguicidas. Las leyes sobre responsabilidad civil prevén las acciones privadas o civiles que una parte perjudicada puede interponer contra otra parte privada, por actos negligentes, imprudentes o intencionales. El análisis debería valorar si las acciones de responsabilidad civil generales ya existentes se podrían aplicar en caso de envenenamiento por plaguicida. No obstante, una disposición más específica insertada en la ley de plaguicidas podría servir para advertir a los que se dedican a la fabricación, importación, etiquetado, manejo, transporte, aplicación y eliminación de plaguicidas, de que se les podrá exigir responsabilidad tanto penal como civil, exigiendo un mayor nivel de cuidado.

El análisis de estas leyes tiene por objeto determinar cómo se relacionan dichas disposiciones con la nueva ley de plaguicidas que se propugna. Para el caso de que coexistieran dos disposiciones semejantes, una de las disposiciones de la nueva ley de plaguicidas debería declarar que, en lo relativo a plaguicidas, prevalecerá ésta última ley. O puede ser necesario especificar que serán de aplicación las disposiciones de ambas leyes, si sirven distintos fines (véase el apartado 3.15).

#### 4.1.3 Políticas y prioridades

En cada país, las distintas políticas, estrategias y prioridades de procedencia nacional, regional o internacional afectan al desarrollo del marco legal regulador del manejo de plaguicidas. Una política importante entre las que inciden en la regulación de los plaguicidas es la política agrícola global; otras son las relativas al medio ambiente, la sanidad pública, la protección de los trabajadores y más específicamente la promoción y el desarrollo de alternativas a los plaguicidas (por ejemplo, el MIP). Las políticas de buen gobierno, tales como el acceso a la información, la participación en la toma de decisiones, la transparencia y la responsabilidad, afectarán también el diseño legislativo e influirán en el modo en que un gobierno en particular interactúe con la sociedad civil en materias relacionadas con el modelo legislativo y la aplicación de las leyes. En algunas situaciones, los gobiernos se verán obligados a incorporar determinadas políticas en su legislación nacional, mientras que en otras podrán simplemente elegir si lo hacen o no.

Por ejemplo, muchos países han optado por la descentralización de las responsabilidades de gobierno y la devolución de poderes a niveles provinciales o inferiores de gobierno. Con ello se pretende garantizar la participación del pueblo en la toma de decisiones y promover una gestión de recursos más eficaz, ya que las autoridades locales están por lo general más familiarizadas con las necesidades de regulación y dotación de personal y demás restricciones de los recursos. En la práctica, la existencia de una política descentralizada o de una ley de descentralización puede significar que cada nueva ley de plaguicidas pueda atribuir a las autoridades locales la facultad de regular determinadas cuestiones concretas, como llevar a cabo inspecciones y conceder licencias a los vendedores u operadores de plaguicidas, mientras que la autoridad central conservará un papel más amplio de formulación de la política.

Otras influencias políticas en la legislación nacional son las ejercidas por el comercio internacional y la regionalización. Los acuerdos regionales y las normas adoptadas por los principales socios comerciales son especialmente importantes para los países pequeños y en desarrollo por que contribuyen a establecer normas transparentes y uniformes y a fomentar las relaciones con socios comerciales. El deseo de adherirse a organizaciones regionales como CARICOM, MERCOSUR o la Unión Europea, o puede incentivar a los países a actualizar su legislación y asegurar su conformidad con las normas regionales. También puede haber una política global de integración y participación del país en la economía global y en organizaciones internacionales que puede afectar el diseño de la ley nacional de plaguicidas.

#### 4.1.4 Implementación

Un análisis minucioso del marco legal no sólo consistirá en valorar el ordenamiento jurídico y en analizar la legislación y las políticas vigentes aplicables. También será importante evaluar el efecto real de la legislación aplicable en la práctica, examinando cómo se aplica y la forma en que influye en el comportamiento de los individuos y las instituciones. Con frecuencia, hay un desfase entre los objetivos y los fines políticos de una ley y lo que realmente se consigue una vez que es promulgada. Esta clase de análisis es importante porque si no se tratan en primer lugar las razones por las que no se aplica la legislación reguladora de los plaguicidas ya existente, ninguna nueva ley o reglamento podrá funcionar mejor.

*Considerar el elemento político y el factor humano*

La efectividad de una nueva ley de plaguicidas puede verse mermada porque los funcionarios o las instituciones no consagren suficientes recursos o energía a su aplicación. En muchos casos, ello es debido a una mera falta de recursos o de capacidad. En otras circunstancias, la aprobación de una ley de plaguicidas puede haber sido una forma de demostrar el compromiso político con respecto a unas reformas sobre las cuales el gobierno no está en realidad muy seguro. La aplicación puede, en algunos casos, peligrar por la corrupción, un problema que los gobiernos pueden ser incapaces o no partidarios de combatir con el necesario vigor.

La falta del necesario compromiso político para garantizar la aplicación efectiva de la legislación puede también estar relacionada con la manera en que la nueva ley ha sido formulada y aprobada. Por ejemplo, los gobiernos pueden haber cedido a las presiones de las grandes empresas de plaguicidas, de los donantes o de los grupos de interés, cualquiera de los cuales puede haber influido en la formulación de la ley de plaguicidas. O también puede ocurrir que un Ministerio con un Ministro especialmente poderoso haya presionado con éxito para obtener la promulgación de una nueva ley de plaguicidas sin recabar el apoyo de los otros Ministerios cuyos deberes y responsabilidades van a verse alterados por la nueva ley o de los Ministerios que pueden verse llamados a acompañar su aplicación. En este caso, la necesaria colaboración puede naufragar víctima de las envidias institucionales, los comportamientos defensivos y la resistencia pasiva de las instituciones y funcionarios del gobierno que pueden sentir que sus intereses no han sido debidamente tenidos en cuenta a la hora de promulgar la nueva legislación. Como se discutirá más adelante, los funcionarios del gobierno deben ser considerados parte interesada y su interés debe ser tomado en consideración durante el proceso de elaboración del marco legal regulador del manejo de los plaguicidas. Una amplia participación, como parte de una política de buen gobierno, es vital en todo proceso de cambio legislativo.

*Tener en cuenta la ejecución al diseñar la legislación*

En algunos casos, la legislación puede ser difícil de aplicar por una mera falta de recursos o por no haberse anticipado los detalles pragmáticos de su puesta en práctica, tales como los modos y costes de su aplicación. Hay muchos ejemplos de leyes bien diseñadas que, al haber sido promulgadas sin prestar

suficiente atención a los recursos y al nivel de desarrollo del país, han resultado difíciles de aplicar.

Así por ejemplo, en muchos países la resolución de las disputas legales está a cargo de un sistema judicial sobrecargado e insuficientemente financiado, siendo las alternativas al sistema judicial tradicional escasas o inexistentes. A consecuencia de esto, incluso una buena ley de plaguicidas puede tener una aplicación deficiente por falta de mecanismos judiciales. Una herramienta eficaz que la ley podría introducir muy fácilmente es la aplicación de medidas administrativas, esto es, de sanciones impuestas por un organismo administrativo o una institución independiente en caso de infracción (véase el apartado 3.14.2). Dichas sanciones podrían consistir en una simple advertencia, en la suspensión o revocación de una licencia concreta (como la licencia para vender plaguicidas) o en una sanción pecuniaria.

Asimismo, una ley de plaguicidas puede crear distintos organismos, comités y procedimientos en un intento de coordinar y estructurar el manejo de plaguicidas en el país, pero aquellos pueden requerir recursos financieros o humanos de los que el gobierno carece. Los legisladores deberían ser realistas al medir la capacidad del gobierno para cumplir sus designios, teniendo en cuenta el hecho de que los servicios de inspección, tanto en la frontera como en el interior del territorio, no cuentan en general con suficiente personal ni con infraestructuras básicas tales como locales, equipo y vehículos. Además, en el supuesto de que existan laboratorios, éstos pueden no tener el equipo, las dotaciones o el personal adecuados para llevar a cabo los análisis necesarios.

#### *Recabar la contribución de las partes interesadas*

Tanto la calidad de la ley como el éxito de su aplicación dependerán en gran medida del compromiso efectivo de la sociedad civil en el proceso de su elaboración. En el ámbito de los plaguicidas, como ya se ha señalado, las partes interesadas incluyen actores gubernamentales y no gubernamentales, autoridades centrales y locales, fabricantes, agricultores, consumidores, intereses científicos y académicos, el sector turístico y muchas organizaciones del sector privado.

En algunos casos, cuando se promulga finalmente la ley, las partes interesadas tienen un papel formal en las estructuras institucionales establecidas (por ejemplo pueden ser incluidas entre los miembros del comité asesor en materia

de plaguicidas del país). Garantizar el acceso a la información relativa a los plaguicidas de la que disponen las autoridades públicas es otro elemento importante, o incluso una condición esencial, para garantizar una participación sustancial de las partes interesadas. Las partes interesadas también pueden aportar su contribución cuando la ley establezca un periodo de alegaciones públicas previo a la aprobación de cualquier nueva normativa.

Al ayudar a crear un consenso a favor de la ley, una amplia participación favorece su acatamiento y crea una sensación de "propiedad". El hecho de que la ley refleje las valoraciones y opiniones de todas las partes interesadas puede inspirar un apoyo estructurado, una mejor aceptación de la ley y un interés activo en su aplicación, en oposición a la indiferencia o la resistencia pasiva que en ocasiones puede obstaculizar su ejecución tan eficazmente como una oposición activa. Asimismo, la falta de comprensión y de apoyo de los encargados de crear la ley puede menoscabar seriamente la ejecución de ésta, tanto como puede serlo por aquellos contra los que se va aplicar a la legislación.

Algunos instrumentos internacionales alientan o exigen el acceso a la información y la participación pública. El ejemplo más conspicuo lo constituye el Principio 10 de la Declaración (no vinculante) de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), que establece que "el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos." Bajo los auspicios de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE), el Principio 10 se incluyó en la jurídicamente vinculante Convención de Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, que contiene detalladas disposiciones en esta materia.

Los instrumentos internacionales específicos sobre plaguicidas respaldan estas recomendaciones más generales. Por ejemplo, el Código de Conducta alienta a los gobiernos a elaborar leyes y reglamentos que permitan

proporcionar información al público sobre los riesgos de los plaguicidas (Art. 9.2.1). Además, los gobiernos deberían elaborar procedimientos administrativos transparentes y que faciliten la participación de la opinión pública en el proceso de reglamentación (Art. 9.2.2). El Convenio de Estocolmo exhorta a las partes a facilitar la participación del público en el tratamiento del tema de los contaminantes orgánicos persistentes y sus efectos para la salud y el medio ambiente y en la elaboración de respuestas adecuadas (art. 10.1(d)).

## 4.2 Mecanismos para la revisión

La legislación no es el único instrumento que puede utilizarse para introducir cambios políticos en el ámbito nacional. Los gobiernos también pueden valerse de instrumentos económicos y de medidas educativas y de sensibilización, medidas que se examinan a continuación.

### 4.2.1 Instrumentos económicos

Los instrumentos económicos, con los que se pretende influir en el comportamiento mediante incentivos y desincentivos financieros, pueden usarse en el manejo de los plaguicidas tanto para controlar la contaminación ambiental como para influir en la demanda. Habida cuenta de que la legislación es normalmente utilizada para poner en marcha instrumentos económicos, no siempre es posible trazar una clara línea divisoria entre los instrumentos legales y los instrumentos económicos. La principal diferencia es que estos últimos, incluso aunque hayan sido creados por la legislación, pretenden alcanzar su objetivo apoyándose en los mecanismos de mercado y de precio y no a través de la imposición de sanciones.

En las últimas décadas, los instrumentos económicos, tales como los impuestos y tributos, las subvenciones y los incentivos fiscales, se han usado con frecuencia para proteger el medio ambiente. Sus partidarios los consideran más efectivos para alcanzar los objetivos políticos y menos agotadores de recursos naturales en su aplicación cotidiana que los instrumentos legales por sí solos. El uso de mecanismos de mercado también ha demostrado ser beneficioso para el desarrollo de tecnologías más limpias. Algunos observadores, sin embargo, creen que los instrumentos actuales no han conseguido ofrecer incentivos económicos adecuados para limitar las

actividades dañinas para el medio ambiente y que por tanto han fracasado en sus objetivos medioambientales.<sup>43</sup>

En el ámbito de los plaguicidas, los instrumentos económicos incluyen la imposición de una tasa o "precio" para compensar los efectos de las actividades contaminantes relacionadas con los productos plaguicidas ("costes externos"), para forzar de ese modo al contaminador a considerar dichos costes ("internalizar los costes"). La idea que subyace a este gravamen, que refleja el principio "quien contamina paga", es ofrecer a los interesados la opción entre pagar el precio o invertir en mecanismos que reduzcan los impactos negativos sobre el medio ambiente y la salud humana. Sin embargo, esto puede resultar muy poco realista en el caso de los (pequeños) agricultores de los países en desarrollo. Estos agricultores con frecuencia carecen de los recursos y la flexibilidad necesarios para permitirse aplicar alternativas, y la competencia con los grandes agricultores les coloca en una situación de desventaja. Por tanto, habrá muchos países y situaciones en los que el principio "quien contamina paga" podrá no ser adecuado o deberá ser estructurado para acomodarse a los intereses de las partes a todos los niveles económicos y sociales.

Los impuestos y tributos sobre los productos (fertilizantes o plaguicidas) son otro ejemplo. Así, un régimen fiscal puede distinguir entre diferentes efectos potencialmente negativos para la salud y el medio ambiente, gravando con un impuesto más alto los productos más indeseables. Asimismo, los impuestos sobre la venta de plaguicidas pueden servir para financiar sistemas para el manejo de los envases de plaguicidas vacíos. O también se puede cobrar un depósito junto con el precio de la compra inicial para animar a los usuarios a devolver los envases vacíos.

Otras opciones de las que disponen los responsables políticos son los regímenes de subvenciones o reducciones de impuestos para los agricultores que adopten determinadas prácticas agrícolas (por ejemplo, el MIP o las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)). Los incentivos económicos también pueden promover el uso de productos menos peligrosos, cuando sea posible esta opción.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup> Falconer y Hodge, 2000, págs. 175–194.

<sup>44</sup> Algunas de estas medidas tendrán que ajustarse a las normas multilaterales de comercio, como el "comportamiento verde" de la OMC, que regula los incentivos en el ámbito de la agricultura.

#### 4.2.2 Asociaciones público-privadas, acuerdos voluntarios y códigos de conducta privados

Además de la legislación y de las herramientas económicas, los gobiernos disponen de otras medidas para optimizar sus sistemas de manejo de los plaguicidas. Entre estas se incluyen las asociaciones público-privadas entre el gobierno y las instituciones de investigación, las empresas privadas, las industrias de los plaguicidas y la alimentación, las asociaciones de agricultores y las organizaciones no gubernamentales, con miras a desarrollar y evaluar nuevas técnicas de control de plagas y nuevas tecnologías que permitan la sustitución de los plaguicidas extremadamente tóxicos.<sup>45</sup> Algunos acuerdos internacionales promueven la utilización de estas medidas voluntarias (véase, por ejemplo, el artículo 15.1(c) del Convenio de Rotterdam).

Hay dos maneras fundamentales de estructurar la participación en estas iniciativas: la corregulación y la autorregulación. La corregulación se produce cuando el gobierno proporciona el marco legislativo pero confía a la industria y a las demás partes interesadas la responsabilidad de fijar las normas de conformidad con los objetivos legislativos establecidos. Estas asociaciones se instituyen normalmente a través de un proceso de negociación y pueden consistir en acuerdos voluntarios entre el gobierno y la industria, o entre el gobierno y otras partes interesadas. La autorregulación se refiere a códigos de conducta industriales diseñados y aprobados directamente por las industrias y los operadores del sector privado. Estos códigos de conducta gozan de fuerza reguladora sin la intervención directa del gobierno. Por ejemplo, asociaciones de comercio de fabricantes de plaguicidas y organizaciones no gubernamentales pueden establecer un sistema voluntario de manejo de envases de plaguicidas vacíos. A veces la autorregulación es promovida por la acción del gobierno o surge de las negociaciones mantenidas entre el gobierno y los actores privados afectados; otras veces, la amenaza del gobierno de establecer un sistema legal obligatorio – especialmente un mecanismo de cumplimiento que incluya sanciones – puede ser un incentivo suficiente para que la industria establezca un sistema voluntario.

Las iniciativas voluntarias de la industria pueden ser una herramienta eficaz para complementar la acción del gobierno y promover la implicación de los

---

<sup>45</sup> COAG, 20<sup>a</sup> Sesión, Roma, 25–28 de abril de 2007, *Nueva Iniciativa para Reducir el Riesgo de los Plaguicidas*, apartado 10 (COAG/2007/Inf. 14).

actores privados en la regulación de los plaguicidas. Sin embargo, los gobiernos deberían vigilar muy de cerca estas normas privadas y velar por que las mismas favorezcan el interés público, especialmente la protección el consumidor y del medio ambiente. Debido a los potenciales peligros, las iniciativas voluntarias de las industrias pueden no ser las herramientas más apropiadas para abordar los aspectos más delicados o controvertidos de la gestión de plaguicidas – aspectos en los que no existe un consenso general. Las normas relativas a aspectos más técnicos pueden ser mejor terreno para la acción privada.

#### 4.2.3 Educación y sensibilización

Pueden usarse programas educativos para respaldar las políticas del gobierno encaminadas a reducir los impactos negativos de la utilización de plaguicidas en la salud humana y el medio ambiente. Estos programas se acompañan normalmente de un plan de estímulo para reducir la utilización y el riesgo de los plaguicidas. Los agricultores pueden ser alentados a usar menos plaguicidas aplicando las BPA o el MIP y a protegerse a sí mismos y proteger a los demás mediante la utilización correcta de los plaguicidas y el debido equipo de protección. Estos programas pueden crear organizaciones agrícolas o escuelas de campo para agricultores que ayuden a los agricultores a organizar y aplicar sus propias actividades de MIP. Los programas de MIP normalmente implican a agricultores y personal de campo de organismos del gobierno local y nacional y organizaciones no gubernamentales, fomentando la sensibilización ecológica, la toma de decisiones, la capacidad comercial y la confianza de los agricultores. Por tanto, el MPI despliega beneficios socioeconómicos duraderos más allá del ámbito de la protección de las plantas, lo que le convierte en una herramienta óptima para hacer realidad el cambio.

### V. CONCLUSIÓN

La naturaleza transversal del manejo de plaguicidas reclama una aproximación que tenga en cuenta el ciclo de vida integral, que cubra todas las etapas desde el registro a la disposición final. En los países con escasez de recursos, los gobiernos con frecuencia ponderan seriamente la posibilidad de adoptar algunos de los instrumentos de aplicación alternativos que acabamos de ver. Sin embargo, estos únicamente deberían complementar – y no ser considerados como una alternativa a – las leyes y reglamentos necesarios para un manejo correcto de los plaguicidas a lo largo de su ciclo de vida. Dejar el manejo de los plaguicidas solamente en manos de los actores del

mercado o de la industria conllevaría riesgos inaceptables para la salud humana y el medio ambiente.

La característica primordial de la aproximación legislativa tradicional es la determinación de infracciones y el establecimiento de sanciones en caso de incumplimiento de las normas. Este modelo de mando y control regula el comportamiento creando normas de conducta, vigilando su cumplimiento e imponiendo sanciones en caso de quebrantamiento.

Las leyes parlamentarias dotan a las autoridades reguladoras de las facultades adecuadas, asignan responsabilidades y establecen mandatos institucionales sobre una base sólida. La ley también puede crear nuevos derechos e imponer nuevas obligaciones. La ley, finalmente, proporciona la base para el sistema de registro de plaguicidas y licencias, formaliza la cooperación entre los actores públicos y privados y establece un mecanismo para la solución de controversias.

Una ley de plaguicidas moderna y un marco jurídico completo en materia de plaguicidas, pese a ser esenciales, no pueden por sí solos cumplir los objetivos de la reducción de plagas y el manejo racional de plaguicidas. Los gobiernos también deben establecer y llevar a cabo políticas y programas dirigidos a eliminar el uso excesivo de plaguicidas, a reducir la dependencia de los plaguicidas y a fomentar el uso de productos menos nocivos. El MIP es un elemento clave de estas políticas. Puede utilizarse un amplio abanico de métodos complementarios, como los depredadores naturales y parásitos, las variedades resistentes a las plagas, las prácticas culturales preventivas y los controladores biológicos, dejando los plaguicidas como un último recurso. Las disposiciones reglamentarias contra determinados usos de plaguicidas pueden acompañarse de medidas de asesoramiento a los agricultores que expliquen cómo hacer crecer los cultivos de forma diferente.

Un sistema nacional completo y efectivo de manejo de plaguicidas y plagas combina el control normativo con la promoción del MIP, el acceso a productos alternativos de manejo de plagas y la educación y capacitación en el correcto manejo de los plaguicidas. Estas medidas, apuntaladas por un sólido marco legislativo nacional – basado en los elementos analizados en este texto – pueden contribuir al manejo racional de los plaguicidas, reduciendo la exposición humana y medioambiental a los productos químicos peligrosos y contribuyendo al desarrollo sostenible de la agricultura.

## REFERENCIAS

- Banco Mundial.** 2002. *Toxics and poverty: the impact of toxic substances on the poor in developing countries.* Goldman, L. y Tran, N., Washington, D.C.
- DESA, Naciones Unidas.** 2002. Johannesburg Plan on Implementation of the World Summit on Sustainable Development. Capítulo III, *Changing Unsustainable Patterns of Consumption and Production*, Johannesburgo.
- DESA, Naciones Unidas.** 1992. Agenda 21. Capítulo 19. *Environmentally Sound Management of Toxic Chemicals, including Prevention of Illegal International Traffic in Toxic and Dangerous Products*, Río de Janeiro.
- Falconer, K. y Hodge, I.** 2000. *Using economic incentives for pesticide usage reductions: responsiveness to input taxation and agricultural systems.* Agricultural Systems, Vol. 63, N° 3.
- FAO.** 2006a. *FAO Panel of Experts on Pesticide Management: Report of the 2nd Session*, Roma.
- FAO.** 2006b. *The Implementation of the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals – FAO's past and present activities*, Roma.
- FAO.** 2006c. *Strategic Programme 2006–2011 for the Implementation by FAO of the revised version of the International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides* (ed. revisada), Roma.
- FAO.** 2005a. *Perspectives and guidelines on food legislation, with a new model food law.* Vapnek, J. y Spreij, M. Estudio Legislativo N° 87, Roma.
- FAO.** 2005b. *Proceedings: Asia Regional Workshop*, (Oficina Regional para Asia y el Pacífico), Bangkok.
- FAO.** 2005c. *FAO Panel of Experts on Pesticide Management: Report of the 1<sup>st</sup> Session*, Roma.
- FAO/OIT/UITA.** 2005. *Agricultural Workers and their Contribution to Sustainable Development.* Hurst P., Termine P. y Karl, M., Roma.
- FAO/PNUMA/OCDE/SIB.** 2001. *Baseline Study on the Problem of Obsolete Pesticides Stocks*, Davis, M., Roma.

**FAO.** 1995. *Pesticide Registration Legislation*, Estudio Legislativo de la FAO N° 51, Roma.

**FAO.** 1994. *Questionnaire on the State of Implementation of the International Código de Conductaon the Distribution and Use of Pesticides*, Roma.

**FAO.** 1988. *Pesticide Labelling Legislation*, Estudio Legislativo de la FAO N° 43, Roma.

**Green Customs Initiative** ([www.greencustoms.org](http://www.greencustoms.org)).

**Grupo de Trabajo Técnico del Convenio de Basilea.** 2006. *Updated general technical guidelines on environmentally sound management of waste consisting of, containing or contaminated with persistent organic pollutants (POPs)*.

**Helper, L.R.** 2006. *Understanding Change in International Organizations: Globalization and Innovation in the ILO*, 59 Vanderbilt Law Review 649.

**Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones.** *Programmes in Chemicals, Waste and Environmental Governance* (disponible en [www.unitar.org](http://www.unitar.org)).

**Inter-organization Programme for the Sound Management of Chemicals.** 1999. *Developing and Strengthening National Legislation and Policies for the Sound Management of Chemicals*, Ginebra.

**Konradson, F.** 2003. *Reducing Acute Poisoning in Developing Countries – Options for Restricting the Availability of Pesticides*, 192 Toxicology 249.

**Kummer, K.** 1999. *Prior Informed Consent for Chemicals in International Trade: The 1998 Rotterdam Convention*, RECIEL 8, págs. 322–329.

**Lallas, P.** 2001. *The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants*, American Journal of International Law, Vol. 95, N° 3, págs. 692–708.

**Mekouar, M.A.** 2000. *Pesticides and Chemicals, The Requirement of Prior Informed Consent*, in Commitment and Compliance, The Role of Non-Binding Norms in the International Legal System (Shelton, Dinah, ed.), Oxford, págs. 146–163.

**Millennium Ecosystem Assessment.** 2005. *Ecosystems and Human Well-Being: Current State and Trends*, Vol. I, Washington, D.C.

**OCDE.** *A Global Approach to the Regulation of Agricultural Pesticides: a Vision for the Future* (disponible en [www.oecd.org](http://www.oecd.org)).

**OCDE.** *Guidelines for Testing of Chemicals* (disponible en [www.oecd.org](http://www.oecd.org)).

**Organización Internacional del Trabajo (OIT)** ([www.ilo.org](http://www.ilo.org)).

**OIT.** *Safe Work, Safety and Health in Agriculture* (disponible en [www.ilo.org](http://www.ilo.org)).

**OIT.** 2000. International Labour Conference, 88<sup>a</sup> Sesión, 30 de mayo–15 de junio de 2000, Reporte VI(1), *Safety and Health in Agriculture*, Ginebra.

**Organización Mundial de Aduanas (OMA)** ([www.wcoomd.org](http://www.wcoomd.org)).

**Organización Mundial de la Salud (OMS)** ([www.who.int](http://www.who.int)).

**OMS.** 2004. *WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification* (disponible en [www.who.int](http://www.who.int)).

**OMS.** *Pesticide Evaluation Scheme* (disponible en [www.who.int](http://www.who.int)).

**OMS.** *Policy Brief: agrochemicals: linking health and environmental management* (disponible en [www.who.int](http://www.who.int)).

**PNUMA.** *Strategic Approach to International Chemicals Management* (SAICM) ([www.chem.unep.ch/saicm](http://www.chem.unep.ch/saicm)).

**PNUMA.** 2006. *Manual on Compliance and Enforcement of Multilateral Environmental Agreements* (disponible en [www.unep.org](http://www.unep.org)).

**PNUMA.** 2004. *Childhood Pesticide Poisoning. Information for Advocacy and Action*, Ginebra.

**PNUMA.** 2002. *Guidelines on Compliance with and Enforcement of MEAs* (disponible en [www.unep.org](http://www.unep.org)).

**Red Internacional para el Cumplimiento y Ejecución de las Normas Ambientales** ([www.inece.org](http://www.inece.org)).

**Secretaría del Convenio de Rotterdam.** 2004 (revisada en 2005). *Guide on the Development of National Laws to Implement the Rotterdam Convention*, Roma/Ginebra.

**Thullner, F.** 1997. *Impact of Pesticide Resistance and Network for Global Pesticide Resistance Management Based on a Regional Structure*, 89 Sanidad Animal Mundial, Revista 41.

## INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación ([www.basel.int](http://www.basel.int)).

Comisión del Codex Alimentarius. Normas del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas ([www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)).

Código Internacional de Conducta de la FAO para la Distribución y Utilización de Plaguicidas (disponible en [www.fao.org](http://www.fao.org)).

Convenio N° 170 de la OIT sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo (disponible en [www.ilo.org](http://www.ilo.org)).

Convenio N° 184 de la OIT sobre la Seguridad y la Salud en la Agricultura (disponible en [www.ilo.org](http://www.ilo.org)).

Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (disponible en [www.unep.org/ozone](http://www.unep.org/ozone)).

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (disponible en [www.unep.org](http://www.unep.org)).

Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional (disponible en [www.pic.int](http://www.pic.int)).

Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) ([www.pops.int](http://www.pops.int)).

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos del Consejo Económico y Social (ECOSOC) de la Naciones Unidas (disponible en [www.unece.org](http://www.unece.org)).

Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono (disponible en [www.unep.org](http://www.unep.org)).

Sistema armonizado para la descripción y codificación de mercancías de la OMA (disponible en [www.wcoomd.org](http://www.wcoomd.org)).

## **ANEXO**

### **Selección de Directrices de la FAO relacionadas con el Código de Conducta**

#### *Glosario Armonizado*

- Glossary of Terms and Definitions for the guidelines in support of the Code of Conduct (véase [www.fao.org/agriculture/crops/core-themes/theme/pests/pm/code](http://www.fao.org/agriculture/crops/core-themes/theme/pests/pm/code))

#### *Directrices sobre vigilancia y cumplimiento del Código de Conducta*

- Directrices sobre el Cumplimiento del Código de Conducta y el Seguimiento de su Aplicación, 2008

#### *Directrices sobre políticas de gestión de plagas y manejo de plaguicidas*

- Guidelines on pest and pesticide management policy (en desarrollo)

#### *Directrices sobre legislación en materia de plaguicidas*

- Directrices sobre legislación para el control de plaguicidas, 1989

#### *Directrices de ejecución Generales*

- Guidelines for governments and the industry for the implementation of the Code of Conduct (en desarrollo)

#### *Registro*

- Guidelines on Pesticide Registration (en revisión)
- Guidelines on data requirements and test guidelines for chemical pesticide registration (en desarrollo)
- Manual on the submission and evaluation of pesticide residues data for the estimation of maximum residue limits in food and feed, 2002
- Introducción inicial y mejora posterior de un registro nacional sencillo de plaguicidas y un programa de control, 1991
- Directrices para el registro y control de los plaguicidas, 1985 Addendum al registro y control de los plaguicidas, 1988
- Directrices para datos de eficacia para el registro de plaguicidas destinados a la protección de los cultivos, 1985

*Etiquetado*

- Directrices sobre etiquetado de plaguicidas (en desarrollo)
- Directrices revisadas para el etiquetado correcto de plaguicidas, 1995

*Envaseado*

- Directrices sobre los requisitos para el envasado de plaguicidas (en desarrollo)
- Directrices para el envasado y el almacenamiento de plaguicidas, 1985

*Registro y certificación de equipos de aplicación*

- Guías sobre los procedimientos para el registro, certificación y prueba de nuevos equipos para la aplicación de plaguicidas, 2001

*Respeto y aplicación*

- Guía sobre el cumplimiento y aplicación de un programa reglamentario sobre plaguicidas, 2006

*Distribución y venta*

- Directrices sobre la publicidad de plaguicidas (en desarrollo)
- Manual sobre el almacenamiento y el control de existencias de plaguicidas, 1996
- Directrices provisionales para procedimientos de licitación para la compra de plaguicidas, 1994
- Directrices para la distribución al por menor de plaguicidas con especial referencia al almacenamiento en el punto de suministro a los usuarios en países en desarrollo, 1988

*Utilización*

- Guidelines on licensing and certification of pesticide production, import, distribution, use and disposal (en desarrollo)
- Guideline on using pesticides within an IPM approach (en desarrollo)
- Guías para la organización de esquemas para la prueba y certificación de los aspersores en uso para aplicar plaguicidas agrícolas, 2001

- Guías sobre la organización y operación de esquemas de adiestramiento y de procedimientos de certificación para operarios de equipos de aplicación de plaguicidas, 2001
- Guías sobre buenas prácticas para la aplicación aérea de plaguicidas, 2001
- Guías sobre buenas prácticas para la aplicación terrestre de plaguicidas, 2001
- Directrices para la protección de las personas que manipulan plaguicidas en climas tropicales, 1990

*Formación y sensibilización*

- Guidelines on pesticide occupational health and safety (en desarrollo)
- Guidelines on training activities in the field of pesticide management and use (en desarrollo)
- Guidelines on public awareness building and information provision on issues related to pesticide use (en desarrollo)
- Guías sobre la organización y operación de esquemas de adiestramiento y procedimientos de certificación para operarios de equipos de aplicación de plaguicidas, 2001

*Prevención y eliminación de existencias obsoletas*

- Guidelines on management options for empty pesticide containers, 2007
- Directrices para el manejo de pequeñas cantidades de plaguicidas inutilizados y caducados, 1999
- Directrices sobre la eliminación de grandes cantidades de plaguicidas en desuso en los países en desarrollo (1996). Manual sobre el almacenamiento y el control de existencias de plaguicidas, 1995

*Vigilancia posterior al registro*

- Guidelines on monitoring of incidents, health and environmental conditions (en desarrollo)
- Guidelines on monitoring of pesticide residues in food and feed (en desarrollo)
- Guidelines on pesticide quality control (en desarrollo)

- Guidelines on development of pesticide export, import, manufacture, sales and use data (en desarrollo)
- Directivas para la vigilancia y otras actividades que se realizan después del registro en el sector de los plaguicidas, 1988

## ESTUDIOS LEGISLATIVOS DE LA FAO

1. Wildlife and national park legislation in Asia, 1971 (I\*)
2. La legislación sobre fauna y flora silvestres y parques nacionales en América Latina, 1971 (E\* I\*)
3. Legislación para la conservación de la vicuña, 1971 (E\* I\*)
4. Legal systems for environment protection: Japan, Sweden, United States, 1972 (I\*)
5. Derecho agrario y justicia agraria, 1974, (E\* F I)
6. Agricultural credit legislation in selected developing countries, 1974 (I)
7. Elementos del derecho de la alimentación, 1975 (E F I)
8. Legislación de aguas en América Central, Caribe y México – Vol. I, 1975 (E)
9. Marco jurídico institucional para el manejo de los recursos naturales, 1975 (E I)
10. El derecho de aguas en algunos países europeos (Bélgica, España, Francia, Inglaterra y País de Gales, Israel, Italia, Turquía) – Vol. I, 1976 (E F I)
11. Fundamentos teóricos para una legislación tributaria en el sector agropecuario, 1975 (E)
12. International food standards and national laws, 1976 (F/I\*)
13. Derecho agrario y desarrollo agrícola: estado actual y perspectivas en América Latina, 1976 (E)
14. Respuestas jurídicas e institucionales al aumento de la demanda de agua, 1979 (E F I)
15. Repertorio sistemático por cuenca de convenios, declaraciones, textos legislativos y jurisprudencia relativos a los recursos hídricos internacionales – Tomo I, 1978 (E/F/I)
16. Legislación de semillas, 1979 (E F I)
17. El derecho de aguas en algunos países africanos, 1981 (E F I)
18. Reforma agraria y desarrollo rural integrado, 1979 (E)
19. La legislación del agua en los países de la América del Sur, 1980 (E F I)
20. Legislación sobre fauna, caza y áreas protegidas en algunos países europeos, 1980 (E F I)
21. Condiciones que los Estados ribereños imponen a la pesca por extranjeros ha sido sustituida por la base de datos FISHLEX disponible en el sitio Web <http://faolex.fao.org/fishery>
22. Legislación sobre seguro agrícola y ganadero, 1981 (E I)
23. El régimen jurídico de los recursos hídricos internacionales, 1981 (E F I)
24. Las organizaciones de regantes en el derecho y la administración de algunos países de América Latina, 1981 (E I)
25. La législation sur la faune et les aires protégées en Afrique, 1981 (F I)
26. The UN Convention on the law of the Sea: impacts on tuna regulation, 1982 (F I)
27. Regional compendium of fisheries legislation – West Africa (CECAF Region), 1983 (F/I\*)
28. Legislación fitosanitaria, 1983 (E F I)
29. Legislation on foods for infants and small children, 1983 (I\*)
30. Water law in selected European countries (Cyprus, Finland, the Netherlands, Union of Soviet Socialist Republics, Yugoslavia) – Vol. II, 1983 (I)
31. The role of legislation in land use planning for developing countries, 1985 (I)
32. Agricultural census legislation, 1984 (I)
33. Elementos de derecho comparado sobre productividad de las tierras, 1984 (E F I)
34. Repertorio sistemático por cuenca de convenios, declaraciones, textos legislativos y jurisprudencia relativos a los recursos hídricos internacionales – Tomo II, 1984 (E/F/I)

35. Regional compendium of fisheries legislation (Western Pacific Region) – Vols. I y II, 1984 (I)
36. Legislación relativa al comercio internacional de la carne de ganado bovino, 1985 (E F I)
37. La législation forestière au Cap Vert, en Ethiopie, en Gambie, au Mali et en Mauritanie, au Niger, au Rwanda et au Sénégal, 1986 (F)
38. Impactos en el medio ambiente de los incentivos económicos a la producción agrícola: estudio de derecho comparado, 1986 (E F I)
39. Propiedad, tenencia y redistribución de tierras en la legislación de América Central y México, 1986 (E)
40. El régimen de las aguas subterráneas según el derecho internacional, 1986 (E F I)
41. Statuts fonciers et politique forestière, 1986 (F I)
42. Regional compendium of fisheries legislation (Indian Ocean Region) – Vols. I y II, 1987 (I)
43. Legislación relativa al etiquetado de los plaguicidas, 1987 (E F I)
44. La réforme du droit de la terre dans certains pays d'Afrique francophone, 1987 (F)
45. Legal aspects of international joint ventures in agriculture, 1990 (I)
46. The freshwater maritime interface: legal and institutional aspects, 1990 (I)
47. The regulation of driftnet fishing on the high seas: legal issues, 1991 (I F)
48. Les périmètres irrigués en droit comparé africain (Madagascar, Maroc, Niger, Sénégal, Tunisie), 1992 (F)
49. Legislación sobre acuicultura: ensayo preliminar, 1992 (E F)
50. Tratados sobre el uso de los cursos internacionales de agua para fines diferentes de la navegación – Europa, 1993 (E/F/I)
51. Législation sur l'homologation des pesticides, 1994 (F/I)
52. Preparing national regulations for water resources management, 1994 (I)
53. Evaluation des impacts sur l'environnement pour un d'éveloppement rural durable: étude juridique, 1994 (F)
54. Régime juridique de contrôle et de la certification de la qualité des denrées alimentaires: puissance publique et producteurs, 1994 (F/I)
55. Treaties concerning the non-navigational uses of international watercourses – Asia, 1995 (I/F)
56. Tendances d'évolution des législations agrofroncières en Afrique francophone, 1996 (F)
57. Condiciones que los Estados ribereños imponen a la pesca por extranjeros ha sido sustituida por la base de datos FISHLEX disponible en el sitio Web <http://faolex.fao.org/fishery>
58. Anthologie du droit coutumier de l'eau en Afrique, 1996 (I/F)
59. Cadre juridique de la sécurité alimentaire, 1996 (F)
60. Le foncier-environnement – Fondements juridico-institutionnels pour une gestion viable des ressources naturelles renouvelables au Sahel, 1997 (F)
61. Treaties concerning the non-navigational uses of international watercourses – Africa, 1997 (I/F)
62. Nuevos principios de la legislación fitosanitaria, 1998 (E F)
63. The burden of proof in natural resources legislation – Some critical issues for fisheries law, 1998 (I)
64. Política y legislación de aguas en el Istmo centroamericano – El Salvador, Guatemala, Honduras, 1998 (E)
65. Sources of international water law, 1998 (I)
66. Tendencias del derecho forestal en América y Asia, 1999 (E F I)
67. Issues in water law reform, 1999 (I)
68. Extractos de instrumentos y declaraciones internacionales y regionales y de otros textos revestidos de autoridad sobre el derecho a la alimentación, 1999 (E/F/I)

69. Élaboration des réglementations nationales de gestion des ressources en eau – Principes et pratiques, 1999 (F)
70. Water rights administration – Experience, issues and guidelines, 2001 (I)
71. Fisheries enforcement – Related legal and institutional issues: national, subregional or regional perspectives, 2001 (I)
72. Trends in forestry law in Europe and Africa, 2003 (I F)
73. Law and sustainable development since Rio – Legal trends in agriculture and natural resource management, 2002 (I)
74. Tendencias legislativas en la ordenación de la fauna, 2002 (I E)
75. Las montañas y el derecho – Tendencias actuales, 2003 (E F I)
75. Rev. 1 – **Las montañas y el derecho**  
– Tendencias actuales, 2006 (E F I)
76. Gender and law – Women's rights in agriculture, 2002 (I)
76. Rev. 1 – **Género y legislación – Los derechos de la mujer en la agricultura, 2006 (E F I)**
77. The right to adequate food in emergencies, 2002 (I)
78. Law and modern biotechnology – Selected issues of relevance to food and agriculture, 2003 (I)
79. Legislation on water users' organizations – A comparative analysis (I)
80. Preparing national regulations for water resources management – Principles and practice, 2003 (I)
81. Administración de derechos de agua – Experiencias, asuntos relevantes y lineamientos, 2003 (E)
82. Administrative sanctions in fisheries law, 2003 (I)
83. Legislating for property rights in fisheries, 2004 (I)
84. Land and water – The rights interface, 2004 (I)
85. Derechos de propiedad intelectual sobre variedades vegetales – Regímenes jurídicos internacionales y opciones políticas para los gobiernos, 2005 (E F I)
86. Groundwater in international law – Compilation of treaties and other legal instruments, 2005 (I)
87. Perspectives and guidelines on food legislation, with a new model food law, 2005 (I)
88. Legal and institutional aspects of urban and peri-urban forestry and greening, 2005 (I)
89. The legal framework for the management of animal genetic resources, 2005 (I)
90. Marco analítico para el desarrollo de un sistema legal de la seguridad de la biotecnología moderna (bioseguridad), 2006 (E)
91. Directrices en materia de legislación alimentaria (nuevo modelo de ley de alimentos para países de tradición jurídica romano-germánica), 2006 (S)
92. Modern water rights – Theory and practice, 2006 (I)
93. Integrated coastal management law – Establishing and strengthening national legal frameworks for integrated coastal management, 2006 (I)
94. Perspectives et directives de législation alimentaire et nouveau modèle de loi alimentaire, 2007 (F)
95. Recent trends in the law and policy of bioenergy production, promotion and use, 2007 (I)
96. Development of an analytical tool to assess national *Biosecurity* legislation, 2007(I)
97. Diseño de una legislación nacional sobre plaguicidas (E I)
98. International trade rules and the agriculture sector – Selected implementation issues, 2007 (I)
99. Forest fires and the law – A guide for national drafters on the Fire Management Voluntary Guidelines, 2009 (I)

## PUBLICACIÓN ANUAL

**La Colección Legislativa – Agricultura y Alimentación (E/F/I) - Selección de leyes y reglamentos relativos a la agricultura y la alimentación en vigor en los Estados Miembros de la FAO ha sido sustituida por la base de datos FAOLEX disponible en el sitio Web <http://faolex.fao.org/faolex>**

Disponibilidad: Junio de 2009

Ar – Árabe	Multil -
	Multilingüe
C – Chino	* Agotado
E – Español	** En preparación
F – Francés	
I – Inglés	

*Los cuadernos técnicos de la FAO pueden obtenerse en los Puntos de venta de publicaciones de la FAO, o directamente solicitándolos al Grupo de Ventas y Comercialización, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia.*

Los marcos legales internacionales y nacionales que regulan el comercio y la utilización de plaguicidas han sufrido cambios muy significativos en los últimos 20 años. El Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas, el Convenio de Rotterdam, el Convenio de Estocolmo, el Convenio de Basilea y el Protocolo de Montreal son sólo algunos de los convenios e instrumentos internacionales de carácter vinculante y no vinculante que regulan parte o la totalidad del ciclo de vida de un plaguicida. Las Secretarías de estos convenios internacionales proporcionan con frecuencia orientaciones para su aplicación. A pesar de ello, se acusa la falta de un asesoramiento normativo de carácter global, completo y actualizado en materia de plaguicidas. Los gobiernos necesitan conocer sus obligaciones internacionales y recibir orientaciones adecuadas sobre las normas internacionales en materia de plaguicidas, así como de las recomendaciones y normas técnicas reconocidas internacionalmente para promover el uso adecuado de estos productos. Asimismo, la legislación nacional debe ser revisada para responder a las normas y directrices internacionales. El presente texto tiene por objeto proporcionar información actualizada sobre los diferentes aspectos relativos a la gestión y al manejo de plaguicidas, dirigida a los gobiernos que deseen establecer, reformar o actualizar su legislación nacional. Aunque las recomendaciones sobre la revisión de la legislación pretenden ser de utilidad para todos los países, este estudio focaliza los problemas concretos a los que deben enfrentarse los países en desarrollo y los países en transición, proponiendo soluciones prácticas a los problemas más comunes de estos países.

ISBN 978-92-5-305877-8 ISSN 1020-4377



9 789253 058778

TC/M/A1467S/1/06.09/800