

Elaboración de una Estrategia Nacional de Aplicación del SGA

Documento de orientación para apoyar la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)

Edición de septiembre de 2010



Knowledge to lead



unitar

United Nations Institute for Training and Research



IOMC

INTER-ORGANIZATION PROGRAMME FOR THE SOUND MANAGEMENT OF CHEMICALS
A cooperative agreement among FAO, ILO, UNEP, UNIDO, UNITAR, WHO and OECD

El presente documento fue elaborado en el contexto del Programa Global UNITAR/OIT de Creación de Capacidades para aplicar el SGA, con la financiación de la Unión Europea y el Gobierno de Suiza.



Schweizerische Eidgenossen
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Office for the Enviro

Para más información, sírvase ponerse en contacto con:

Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación (UNITAR)
Programa para la Gestión de Productos Químicos y Desechos

Palais des Nations
CH 1211 Ginebra 10

Suiza

FAX: + 41 22 917 8047

Correo-e: cwm@unitar.org

Oficina Internacional del Trabajo (OIT)

Safework

4, route des Morillons

1211 Ginebra 22

Suiza

FAX: +41 22 799 6878

Correo-e: safework@ilo.org

Prefacio

La comunidad internacional cada vez reconoce más la importancia del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) como herramienta para mejorar la gestión de los productos químicos y cumplir con los acuerdos internacionales sobre sustancias químicas y desechos, incluido el Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional (por sus siglas en inglés, SAICM). El UNITAR y la OIT, a través de su *Programa Global de Creación de Capacidades para aplicar el SGA*, recalcan la importancia de la creación de capacidades para facilitar la puesta en marcha del SGA y han estado involucrados activamente en el proceso desde que en el 2002 el ECOSOC aprobara dicho sistema como norma internacional para la clasificación de productos químicos y la comunicación de los peligros derivados de ellos.

Como parte de nuestra labor de apoyo a los países en la aplicación del SGA, hemos elaborado este documento de orientación titulado “Elaboración de una estrategia nacional para la aplicación del SGA”. Desde la primera edición del documento en 2005, el UNITAR ha empleado esta metodología en varios países de diferentes regiones, como marco orientador de un enfoque dirigido por los propios países para crear una estrategia de aplicación adecuada del sistema. Sobre la base de las experiencias y los comentarios recibidos de los países, las empresas, la industria y la sociedad civil, así como de los expertos internacionales, hemos actualizado el documento de orientación, cuya edición revisada nos complacemos en presentar.

El SGA sigue evolucionando y su aplicación es un proceso dinámico y continuo. Desde el UNITAR y la OIT nos esforzamos por mantener nuestro papel de liderazgo con miras a facilitar la meta de lograr que el SGA sea aplicado en todo el mundo. Esperamos continuar trabajando junto con los países, las regiones y los socios a fin de seguir perfeccionando este documento y mejorar las capacidades de aplicación del SGA.

Deseamos dar las gracias a los donantes principales – la Unión Europea y el Gobierno de Suiza – por sus contribuciones financieras, y al Grupo Consultivo del Programa y a los miembros de la *Alianza Global de la CMDs para la Creación de Capacidades para Aplicar el SGA* por su continuo apoyo y sus colaboraciones.

Craig Boljkovac
Director, Programa para la Gestión de Productos Químicos y Desechos
UNITAR

Índice

ACERCA DE ESTE DOCUMENTO DE ORIENTACIÓN	1
PARTE A ANTECEDENTES Y CONTEXTO DEL SGA	3
1. Introducción al SGA.....	3
2. Disposiciones importantes del GHS	9
PARTE B COORDINACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL GHS A NIVEL NACIONAL	15
3. Consideraciones para la aplicación del GHS a nivel nacional	15
4. Sectores clave para la aplicación del GHS	16
5. Actores clave en la aplicación del GHS	21
6. Consideraciones en materia de organización	25
PARTE C FORMULACIÓN DE UNA ESTRATEGIA NACIONAL DE APLICACIÓN DEL GHS.....	29
7. Evaluación de la capacidad nacional de aplicar el GHS	31
8. Participación de las partes interesadas en el fomento de la capacidad de aplicación del GHS	46
9. Formulación de una estrategia nacional de aplicación del GHS	50
10. Puesta en práctica de la estrategia nacional de aplicación del GHS	54
11. Coordinación con asociados regionales y comerciales	59
CONCLUSIÓN	63
ANEXO 1: LISTADO DE SIGLAS.....	65
ANEXO 2: EL GHS Y LAS MEDIDAS CLAVE ACORDADAS SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE	67
ANEXO 3: EL GHS Y SU RELACIÓN CON OTRAS ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS A NIVEL INTERNACIONAL.....	71
ANEXO 4: ÍNDICE DEL LIBRO MORADO DEL GHS (TERCERA EDICIÓN REVISADA, 2009).....	77
ANEXO 5: OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN.....	79

ACERCA DE ESTE DOCUMENTO DE ORIENTACIÓN

El presente documento ha sido concebido como orientación para los países que deseen formular una estrategia nacional de aplicación del SGA a través de un proceso sistemático dirigido por el propio país. Se compone de tres partes. En la Parte A, se describen los antecedentes y el contexto del SGA. En primer lugar, presenta el concepto de comunicación de peligros químicos y se ofrece un panorama general de las disposiciones fundamentales del SGA, incluida una visión general de las clases de peligros y detalles sobre cómo comunicarlos. En la Parte B, se analizan cuestiones relativas a la coordinación de la creación de capacidades y aplicación con respecto al sistema, desde los sectores clave a los que incumbe la aplicación (las plantas industriales, el sector agrícola, el sector de transporte y los productos de consumo) hasta los actores clave que participan en su aplicación a nivel nacional (el gobierno, las empresas y la industria, y la sociedad civil). En la Parte C, se ofrece orientación sobre cómo formular una estrategia nacional de aplicación del SGA. En los distintos Anexos se facilita información adicional sobre el sistema, y se detallan otros recursos pertinentes.

El documento contiene sugerencias para asistir en el desarrollo de un análisis de situación y de los vacíos existentes, pruebas de inteligibilidad y análisis jurídicos, así como para crear un marco jurídico de aplicación y planes de aplicación específicos por sector. Estos elementos podrán combinarse para crear un documento de Estrategia Nacional de Aplicación del SGA. Asimismo, incluye información sobre actividades para la aplicación del sistema y sobre mecanismos de cooperación a nivel regional.

Las orientaciones aquí incluidas son de carácter flexible y no pretenden ser prescriptivas en modo alguno. Cada país podrá examinar y tomar sus propias decisiones en relación con los temas tratados, en función de sus preferencias, sus prioridades y la situación nacional. Si bien se explican todas las actividades de forma detallada, el proceso real de aplicación del SGA podrá variar según la situación de cada país. Por lo tanto, no todas las medidas son apropiadas para todos los países; y algunas de ellas podrán ser adaptadas o modificadas según sea necesario. Esperamos que estas orientaciones constituyan un medio constructivo y práctico para asistir a los usuarios en la aplicación del SGA a nivel nacional.

PARTE A ANTECEDENTES Y CONTEXTO DEL SGA

En la Parte A de este documento se presenta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) y el concepto de comunicación de peligros de origen químico. También se facilita información sobre la relación entre el SGA y el desarrollo sostenible, así como con los acuerdos internacionales pertinentes en materia de gestión de productos químicos.

1. Introducción al SGA

La producción y el uso de productos químicos son actividades económicas fundamentales e importantes para el desarrollo de todos los países, ya sean industrializados o en desarrollo. Directa o indirectamente, los productos químicos afectan la vida de todos los seres humanos y son esenciales para nuestra alimentación (fertilizantes, plaguicidas, aditivos alimentarios, envasado), nuestra salud (productos farmacéuticos, materiales de limpieza) y nuestra vida cotidiana (artefactos domésticos, combustibles, etc.). Sin embargo, su uso y la exposición a ellos pueden tener efectos adversos para la salud humana y el medio ambiente.

El primer paso hacia una gestión segura de los productos químicos es determinar los peligros que éstos pueden entrañar para la salud humana y el medio ambiente (por ejemplo, pueden ser cancerígenos o peligrosos para el medio ambiente acuático), y comunicar las precauciones apropiadas y las medidas que deben tomarse para su manipulación o empleo seguros, o en caso de accidentes (por ejemplo, brindar información mediante la comunicación de los peligros). Este conocimiento inherentemente complejo debe organizarse de tal manera que la información esencial sobre los peligros y sus correspondientes medidas de control puedan ser especificadas y presentadas al usuario en un formato fácil de comprender. El sistema de clasificación y etiquetado de los peligros es, junto con una capacitación y una enseñanza adecuadas, una herramienta básica para transmitir información de manera eficaz. Entender el grado de peligro que representa un producto químico conlleva la adopción de medidas adecuadas y el uso seguro de dicho producto, y este conocimiento debería estar disponible bajo un costo y un esfuerzo razonables.

La información sobre peligros químicos puede presentarse de diversas formas, por ejemplo, en la etiqueta de un recipiente, en fichas de datos de seguridad (FDS) proporcionadas junto con el producto químico peligroso, o a través de carteles, afiches o señalizaciones. Esta información generalmente incluye una indicación del o de los peligro(s) en formato de texto y/o símbolos. Además de la información sobre los peligros, también se pueden incluir indicaciones relativas al uso o a la manipulación seguros del producto u otros tipos de medidas de precaución.

En el lugar de trabajo, por ejemplo, el trabajador debería tener acceso a las FDS. En el sector del transporte, un documento sobre cómo responder en caso de emergencia puede complementar la información incluida en carteles o en señalizaciones. Por lo que respecta a la mayoría de los sistemas de comunicación de peligros químicos en el lugar de trabajo y en el transporte, se suelen facilitar instrucciones a los usuarios para acceder a la información y tomar medidas apropiadas para protegerse. Sin embargo, en el sector del consumo la etiqueta del envase puede ser el único mecanismo de comunicación disponible para proporcionar información al usuario y promover el uso y la manipulación seguros del producto.

Una herramienta importante para la gestión segura de los productos químicos es el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), una norma internacional para la clasificación de productos químicos y la comunicación de los peligros de origen químico¹. Además, los países pueden utilizarla como base para establecer programas nacionales integrales de seguridad química. El SGA es un método lógico e integral para:

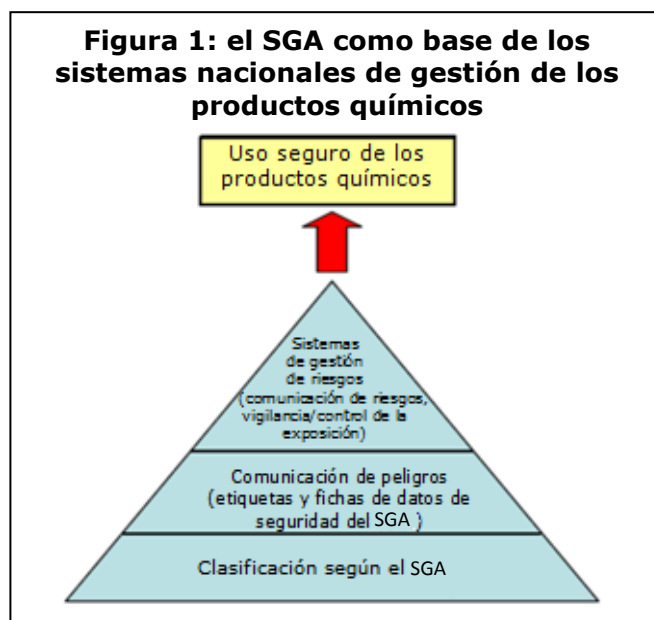
- definir los peligros de los productos químicos;
- aplicar criterios en relación con los peligros, utilizando una metodología concertada para clasificar los productos químicos; y
- comunicar información sobre los peligros en las etiquetas y en las FDS.

La finalidad del SGA es que, en todos los países del mundo, los trabajadores y los consumidores dispongan de información sobre los peligros químicos en un formato armonizado y comprensible (en etiquetas y en FDS). Ello supone un importante esfuerzo de armonización de los sistemas nacionales a nivel mundial, a fin de mejorar la seguridad química en todos los sectores pertinentes y reforzar la protección de la salud humana y del medio ambiente. Se ha alentado a los países a adoptar el sistema como recurso clave para las actividades de comunicación de peligros de origen químico, de acuerdo con sus propias necesidades y capacidades.

1.1 El SGA como fundamento de la seguridad química

El SGA puede desempeñar un papel central para brindar información a los usuarios sobre los peligros de los productos químicos en toda su cadena de suministro. Asimismo, puede ofrecer a los países un medio de clasificación y etiquetado homogéneo para las sustancias químicas peligrosas, y puede propiciar la coherencia de la información sobre todos los productos químicos que se importen o exporten a nivel mundial.

Los elementos de clasificación y comunicación de peligros del SGA pueden constituir la base de programas que aseguren el uso seguro de los productos químicos, tal como se muestra en la figura 1. Para ello, dos pasos clave son: 1) determinar los peligros intrínsecos (es decir, clasificar) y, luego, 2) comunicar dicha información.



¹ Se puede consultar el documento del SGA, también conocido como “Libro Morado”, en los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas, y documentos e información sobre las reuniones del Subcomité de Expertos del SGA en el sitio web de la Secretaría del SGA, http://www.unece.org/trans/publications/dg_ghs.html.

1.2 Gestión internacional del SGA

Los responsables de mantener, actualizar y promover el SGA a nivel internacional son el Subcomité de las Naciones Unidas de Expertos sobre el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y el Subcomité de las Naciones Unidas de Expertos sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas. Este último continúa gestionando las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas². Los dos grupos se encuentran bajo la dirección de un comité tutelar del ECOSOC denominado Comité de Expertos sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas y el SGA (por sus siglas en inglés, UNCETDGGHS). Este grupo se ocupa de temas estratégicos y desempeña funciones administrativas y de supervisión. La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) funciona como Secretaría de ambos instrumentos. Los países también pueden participar en la labor del Subcomité de Expertos sobre el SGA y del Subcomité de Expertos sobre Transporte de Mercaderías Peligrosas en calidad de observadores o pueden solicitar ser miembros de pleno derecho de dichos subcomités³. El UNITAR y la OIT son los órganos de enlace designados para la creación de capacidades en materia del SGA. A nivel nacional, los países deberán seleccionar una “autoridad competente” que se ocupará de la puesta en marcha del SGA y de determinar cómo se aplicarán los diversos elementos que lo componen.

1.3 Ventajas del SGA

La situación actual a nivel mundial se presenta como un mosaico de diversos requisitos nacionales e internacionales que muchas veces entran en conflicto. Algunos países, o algunos sectores en ciertos países, no tienen ningún sistema, lo cual provoca un incremento de los costes para la industria (que deberá cumplir con la legislación y reetiquetar los productos dirigidos a mercados diferentes) y para el gobierno (que necesita regular), así como un incremento potencial del riesgo para los trabajadores y los consumidores debido a las diferencias en los métodos de comunicación de los peligros. El SGA fue creado para armonizar las distintas clasificaciones de peligros, en caso de que las hubiera, y los sistemas de comunicación dentro de un país y entre países y regiones.

La comunicación efectiva de los peligros de origen químico, tomando como base el SGA, beneficia a los gobiernos, las empresas, los trabajadores y el público en general. El SGA será de máxima utilidad si es aceptado en todos los sistemas normativos importantes para la comunicación de peligros químicos. Si se adopta a nivel mundial, se transmitirá información de manera homogénea en las etiquetas y en las FDS, lo cual beneficiará a la salud humana y el medio ambiente, así como al comercio y la industria.

Ventajas de alcance mundial

Algunas de las posibles ventajas de alcance mundial de la aplicación del SGA son:

- una mejora en la coherencia y la inteligibilidad de la información sobre los peligros, con miras a reducir la exposición a productos químicos nocivos y los accidentes relacionados;

² Para más información, véase: http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev16/16fword_e.html (en inglés y francés).

³ Los países interesados en obtener más información pueden ponerse en contacto con la CEPE a través de: www.unece.org/trans/danger/who.htm.

- una reducción de las incongruencias en la información proporcionada a los usuarios en todo el mundo;
- una mayor confianza en la calidad y el contenido de la información sobre los productos químicos provenientes de otros países;
- una mayor transparencia en el comercio internacional de productos químicos cuyos peligros han sido identificados internacionalmente;
- un uso más racional de recursos escasos (por ejemplo, reducción de las pruebas en animales, sin necesidad de realizar pruebas y evaluaciones mediante diversos sistemas de clasificación; las autoridades reguladoras no tendrán que duplicar el trabajo de otros organismos de reglamentación, etc.);
- la garantía del derecho de los consumidores y los trabajadores a conocer los peligros y la naturaleza de los productos químicos; y
- una mejor protección y gestión del medio ambiente en todo el mundo.

Ventajas para los gobiernos

Algunas de las ventajas concretas para los gobiernos son:

- se reducen los gastos en el cuidado de la salud;
- se aumenta la protección de los trabajadores y del público en general contra los peligros químicos;
- se evita la duplicación de iniciativas de creación de sistemas nacionales;
- se reducen los costes del cumplimiento; y
- se mejora el prestigio respecto de las cuestiones relativas a los productos químicos tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

Ventajas para las empresas

Algunas de las ventajas de adoptar el SGA en la industria son:

- ambientes de trabajo más seguros y una mejor comunicación con los empleados;
- más rentabilidad y menos costes para cumplir la reglamentación sobre comunicación de peligros;
- optimización de los recursos de expertos con un mínimo de trabajo y costes;
- menos accidentes y enfermedades; y
- más credibilidad y mejor imagen de la empresa.

Ventajas para los trabajadores y la sociedad civil

Entre las ventajas del SGA para los trabajadores y la sociedad civil se encuentran:

- una mejora de la seguridad de los trabajadores gracias a una comunicación coherente y simplificada de los peligros químicos y las prácticas que deben adoptarse para su manipulación y uso seguros;
- mayor sensibilización acerca de los peligros, lo cual redundará en un uso más seguro de los productos químicos en el lugar de trabajo y en el hogar.

1.4 Contribuciones del SGA a las principales medidas acordadas sobre el desarrollo sostenible

La aplicación del SGA puede también traer beneficios más amplios relacionados con el desarrollo sostenible a nivel nacional e internacional. El Objetivo de Desarrollo del Milenio 7 es “garantizar la sostenibilidad del medio ambiente”. Para lograr esto, se recomendó, entre otras cosas, reducir la exposición a productos químicos tóxicos entre los grupos vulnerables, y mejorar los marcos de gestión de los productos químicos. Asimismo, en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en 1992 en Johannesburgo (Sudáfrica)⁴, se estableció el objetivo de *“lograr que para 2020 los productos químicos se utilicen y produzcan [...] de manera que se reduzcan al mínimo los efectos adversos de importancia que puedan tener en la salud humana y el medio ambiente”*. Por último, en el Programa 21, en particular en su capítulo 19, se reconoce la necesidad de proteger a los grupos vulnerables de los productos químicos tóxicos.

Estas iniciativas de política se han materializado en convenios vinculantes (véase la sección 1.5), sistemas de adopción voluntaria (por ejemplo, el SGA), actividades de creación de capacidades y la creación de instituciones mundiales sobre productos químicos. Además de proporcionar una herramienta para lograr los objetivos internacionales de sostenibilidad, la aplicación del SGA también puede ayudar a proteger los recursos hídricos, conseguir el transporte seguro de los productos químicos y facilitar el comercio. En el Anexo 2 se presenta más información sobre las contribuciones del sistema al desarrollo sostenible.

1.5 El SGA y otras iniciativas de gestión de productos químicos

Hay varias iniciativas y acuerdos internacionales que incumben a la gestión racional de los productos químicos y la aplicación del SGA. El Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional (por sus siglas en inglés, SAICM) es un nuevo marco de política para la toma de medidas internacionales en materia de productos químicos⁵. La importancia de adoptar el SGA está reconocida en la Estrategia de Política Global del Enfoque estratégico. El SGA también es un área de trabajo del Plan de Acción Mundial del SAICM y engloba ocho actividades diferentes. Por su parte, el Convenio de Rotterdam, que habilita a los países a supervisar y controlar el comercio de ciertos productos químicos peligrosos, guarda estrecha relación con las cuestiones de identificación y comunicación de peligros, así como con el SGA. En el texto del Convenio se exige a los países que se aseguren de que los productos químicos utilizados en el trabajo tengan una ficha de datos de seguridad con un formato reconocido a nivel internacional. Del mismo modo, el Convenio de Estocolmo alienta a las partes a utilizar FDS, informes y demás medios de comunicación. En virtud del Convenio de Basilea, que trata del control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, se ha creado un grupo de trabajo de correspondencia con el Subcomité de las Naciones Unidas de Expertos sobre el SGA, a fin de promover mayores sinergias entre ambos grupos. En el Convenio núm. 170 de la OIT también se alude a la importancia de evaluar los peligros de origen químico y de informar sobre ello, especialmente en el lugar de trabajo; y la Recomendación núm. 177 se centra en proteger a los trabajadores contra los riesgos asociados al uso de productos químicos en el lugar de trabajo e incluye requisitos para su clasificación y etiquetado. Por último, la Organización Internacional de Normalización (por sus siglas en inglés, ISO) ha elaborado un formato estándar de FDS, que ayuda a

⁴ www.unep.fr/scp/csd/wssd/postjoburg/wssdoutcomes.htm (en inglés).

⁵ <http://www.saicm.org> (en inglés).

garantizar la uniformidad de la información, y ha adoptado el formato de 16 encabezados incluido en el SGA. Actualmente, el UNITAR está elaborando un documento titulado “Documento de Orientación sobre los Vínculos entre el SGA y los Acuerdos Internacionales sobre Sustancias Químicas”, donde se analiza la relación de los Convenios de Estocolmo, Basilea y Rotterdam con el SGA⁶. En el Anexo 3, se incluye más información sobre los acuerdos internacionales pertinentes.

⁶ Para más información sobre el estado de elaboración de este documento de orientación, sírvase ponerse en contacto con el UNITAR.

2. Disposiciones importantes del SGA

En el documento del SGA, al que comúnmente se conoce como “Libro Morado”, se explican las disposiciones del sistema en cuatro partes y en una serie de anexos. Esta publicación cuenta ya con una tercera edición, pero el contenido va actualizándose periódicamente con el visto bueno del Subcomité de las Naciones Unidas de Expertos sobre el SGA. Por lo tanto, se seguirán publicando nuevas ediciones del documento de manera periódica, a fin de reflejar los cambios acordados dentro del Subcomité. En el Anexo 4 se incluye el índice completo del SGA (tercera edición revisada). En las subsecciones siguientes se ofrece una reseña de las disposiciones clave del sistema; para más información sobre el Libro Morado se puede consultar la guía complementaria elaborada por el UNITAR, titulada “Comprendiendo el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)” en:

http://www2.unitar.org/cwm/publications/cw/ghs/GHS_Companion_Guide_final_June2010.pdf, o solicitarla al UNITAR.

2.1 Alcance

El SGA engloba a todos los productos químicos peligrosos. El modo de comunicar los peligros puede variar según la categoría del producto o la etapa del ciclo de vida en que se encuentra. El SGA no abarca los productos farmacéuticos, los aditivos alimenticios, los cosméticos y los residuos de plaguicidas en alimentos en términos de etiquetado en caso de una ingesta intencional. Sin embargo, sí abarca a este tipo de productos químicos en los sitios donde los trabajadores pueden estar expuestos a ellos, así como donde puede haber una exposición potencial al transportarlos.

2.2 Datos y pruebas

Dado que los criterios armonizados de clasificación del SGA se establecen en base a datos disponibles, el sistema no exige volver a someter a prueba los productos químicos para los cuales ya existen datos de prueba aceptados. La información necesaria para la clasificación puede obtenerse a partir de pruebas, experiencias prácticas, bibliografía o datos provenientes de otros sistemas, como los proporcionados directamente por la industria o los incluidos en los reglamentos internacionales en materia de transporte de sustancias peligrosas. Así pues, en principio, el SGA no prevé ninguna prueba adicional, y puede ser aplicado utilizando los datos existentes.

2.3 Requisitos para la clasificación

Según el SGA, la clasificación de los peligros generalmente consta de tres pasos:

1. la identificación de los datos pertinentes a los peligros de una sustancia o una mezcla de sustancias;
2. la consiguiente revisión de los datos para comprobar los peligros asociados con esa sustancia o mezcla de sustancias; y
3. la decisión sobre si la sustancia o la mezcla se clasificará como sustancia o mezcla peligrosa, y su grado de peligrosidad, cuando proceda, contrastando con los de los criterios acordados para la clasificación de peligros.

De conformidad con la clasificación del SGA, hay tres clases de peligros. Véase el Cuadro 1.

Cuadro 1: Clasificación de peligros según el SGA	
<p>Peligros físicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explosivos • Gases inflamables • Aerosoles inflamables • Gases comburentes • Gases a presión • Líquidos inflamables • Sólidos inflamables • Sustancias o mezclas que reaccionan espontáneamente (autorreactivas) • Líquidos pirofóricos • Sólidos pirofóricos • Sustancias o mezclas que experimentan calentamiento espontáneo • Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables • Líquidos comburentes • Sólidos comburentes • Peróxidos orgánicos • Sustancias y mezclas corrosivas para los metales 	<p>Peligros para la salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad aguda • Corrosión/irritación cutáneas • Lesiones oculares graves/irritación ocular • Sensibilización respiratoria o cutánea • Mutagenicidad en células germinales • Carcinogenicidad • Toxicidad para la reproducción • Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única • Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas • Peligro por aspiración <p>Peligros para el medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peligros para el medio ambiente acuático • Peligros para la capa de ozono

2.4 Herramientas de comunicación de peligros químicos incluidas en el SGA

Una vez que se haya clasificado una sustancia (por ejemplo, se descubre que la sustancia X es tóxica o inflamable), es preciso comunicar sus peligros a los destinatarios. Las principales herramientas para hacerlo son las *etiquetas* y las *FDS*. En ellas se dan a conocer los peligros en forma de pictogramas, palabras de señal y otros elementos de comunicación.

Etiquetas

Una etiqueta se compone de un conjunto adecuado de elementos informativos escritos, impresos o gráficos sobre el producto peligroso, que han sido seleccionados por su pertinencia a un sector en particular, y que se fijan, imprimen o pegan directamente en el recipiente del producto peligroso o en el embalaje externo de dicho producto. Se han ideado para informar acerca de los peligros inherentes de ese producto químico a las personas que lo utilizan o manipulan. La etiqueta es un medio básico para informar al usuario de los peligros latentes y de las precauciones de seguridad elementales. Puede ser considerada como una “foto” del peligro o los peligros químico(s), y puede utilizarse como primer mensaje o advertencia para el trabajador, a quien luego se indica buscar más información sobre el producto en la FDS. Se deberá reforzar este mecanismo durante las sesiones de formación sobre el sistema de comunicación de peligros. Por último, puesto que la etiqueta comunica los peligros potenciales de los productos de consumo, esta desempeña un papel fundamental en la transmisión de información, pues da a conocer al usuario los posibles peligros químicos del

producto para la integridad física, la salud y el medio ambiente, así como consejos básicos sobre cómo utilizarlo de manera segura.

Fichas de datos de seguridad (FDS)

El proveedor de productos químicos (por ejemplo, el fabricante, el importador o el formulador) debería poder proporcionar información detallada sobre éstos en una ficha de datos de seguridad. En algunos países, el proveedor tiene la obligación de consignar en ellas información sobre los peligros del producto químico para la salud humana y el medio ambiente, además de datos sobre el etiquetado, el uso y la manipulación adecuados, entre otras cosas. Se han elaborado FDS sobre muchas sustancias y preparados peligrosos, y siempre deben acompañar al producto que utilizará el usuario en el lugar de trabajo.










Asimismo, en las fichas deberá constar información completa sobre las sustancias o mezclas químicas que se utilizan en un lugar de trabajo. Pueden servir como fuente de información sobre peligros, incluidos los peligros para el medio ambiente, tanto a los empleados como a los trabajadores, quienes obtendrán orientación sobre las medidas de precaución y, sobre todo, consignas útiles que les permitan reducir los riesgos en la utilización. Para poder aconsejar sobre el uso seguro de un producto químico, el proveedor necesita información sobre la situación del usuario en el lugar de trabajo y sobre el grado de exposición previsto. La información de la ficha de datos de seguridad funciona, pues, como una fuente de referencia para la gestión efectiva de los productos químicos en el lugar de trabajo.

Cada ficha guarda relación con un producto, y es posible que, a veces, no contenga información específica sobre un uso concreto. En otros casos, la ficha puede ser específica y detallar un uso en particular. Este recurso permite al empleador llevar a cabo actividades, tales como la capacitación, destinadas a proteger al trabajador y al medio ambiente, específicas para un determinado lugar de trabajo.

En el contexto del SGA, se deberán elaborar FDS para todas las sustancias y mezclas de sustancias que reúnan los criterios establecidos por el sistema para los peligros físicos, los peligros para la salud o los peligros para el medio ambiente.

2.5 Elementos visuales para la comunicación de peligros

Las etiquetas y las FDS descritas en el SGA contienen pictogramas que representan la clase de peligro y que indican también la categoría de una sustancia o mezcla. En el Cuadro 2, se presenta una tabla de pictogramas con sus correspondientes clases de peligros.

Cuadro 2: Pictogramas y clases de peligros según el SGA		
		
<ul style="list-style-type: none"> • Comburentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Inflamables • Autorreactivos • Pirofóricos • Calentamiento espontáneo • Emite gases inflamables • Peróxidos orgánicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Explosivos • Autorreactivos • Peróxidos orgánicos
		
<ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad aguda (grave) 	<ul style="list-style-type: none"> • Corrosivo para metales • Corrosivo cutáneo • Daño ocular grave 	<ul style="list-style-type: none"> • Gases a presión
		
<ul style="list-style-type: none"> • Carcinogenicidad • Sensibilizante respiratorio • Toxicidad para la reproducción • Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas • Mutagenicidad en células germinales • Peligro por aspiración 	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad para el medio ambiente acuático (aguda) • Toxicidad para el medio ambiente acuático (crónica) 	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad aguda (perjudicial) • Irritación cutánea/ocular • Sensibilizante cutáneo • Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única • Peligros para la capa de ozono

2.6 Disposiciones sobre la creación de capacidades incluidas en el Libro Morado del SGA

La importancia de la inteligibilidad

Al elaborar el sistema, un elemento al que se atribuyó especial importancia fue la inteligibilidad de la información facilitada, tal como se consigna en el capítulo 1.4.4 del Libro Morado. Al ofrecer información sobre los peligros químicos al usuario se pretende alentarlos a adoptar medidas de precaución adecuadas y a evitar la aparición de efectos adversos ocasionados por la manipulación o el uso del producto químico. La inteligibilidad guarda relación con la capacidad de una persona para leer una etiqueta, una advertencia o una ficha de datos técnicos y para comprender la información lo suficientemente bien como para tomar las medidas necesarias. La inteligibilidad no es lo mismo que la “legibilidad”, ya que esta última se limita a medir el grado de elaboración del texto, mientras que la primera mide el grado de comprensión del contenido por parte del destinatario. Por ejemplo, el formato de la etiqueta de un producto químico debería estar pensado para un destinatario en particular, y tener en cuenta los distintos niveles de instrucción y de experiencia de los posibles usuarios.

Lograr la inteligibilidad, sin embargo, no garantiza que el destinatario de la información tome las medidas prescritas en la advertencia o en la etiqueta. Ello se explica porque el comportamiento de cada persona ante una situación determinada está condicionado por una compleja combinación de actitudes, experiencias, motivaciones y consecuencias potenciales específicas. Además, los usuarios de productos químicos de los países en desarrollo pueden tener antecedentes culturales o vivir una situación socioeconómica muy diferente a la de los países donde han sido elaboradas muchas herramientas de comunicación de peligros. Por lo tanto, se debe prestar especial atención al uso de herramientas y medios didácticos apropiados. Para más información sobre cómo realizar pruebas de inteligibilidad, consultar la sección 7.4.

La formación y la sensibilización en aras de una comunicación eficaz de los peligros

Además de elaborar etiquetas y FDS, se deberán considerar y tomar medidas de apoyo que permitan lograr un sistema eficaz de comunicación de peligros químicos. Por ejemplo, en el capítulo 1.4.9, el SGA hace referencia a la importancia de capacitar a todos los destinatarios en el reconocimiento y en la interpretación de la información contenida en las etiquetas y/o en las FDS, así como de adoptar las medidas adecuadas en respuesta a los peligros de origen químico. Los requisitos de la capacitación deben ser apropiados y adecuarse a la naturaleza del trabajo o de la exposición. Entre los destinatarios clave, se encuentran el personal de respuesta en casos de emergencia, los trabajadores que manipulan productos químicos en el lugar de trabajo, los encargados de elaborar las etiquetas y las FDS, los transportistas y los proveedores de productos químicos peligrosos y el público en general.

iNo olvidar!

Todas las actividades de creación de capacidades y de aplicación del SGA deben incluir elementos de sensibilización y formación a fin de informar a las partes interesadas sobre la importancia del sistema y de la seguridad química. En los países que intervienen en el proyecto UNITAR/OIT sobre el SGA, se pide a los asociados que promuevan la comprensión de los componentes del sistema haciendo participar a las empresas e industrias pertinentes, así como a los grupos de la sociedad civil.

En consecuencia, los requisitos de formación para los productores y los usuarios serán diferentes.

Los consumidores deberían participar en *programas educativos* para la interpretación de la información contenida en las etiquetas de los productos que utilizan. Otras herramientas, tales como las *campañas de sensibilización*, el uso de carteles, folletos y los medios de comunicación, pueden ayudar a que el proceso de comunicación de los peligros químicos permita mejorar la seguridad química.

PARTE B COORDINACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL SGA A NIVEL NACIONAL

En la Parte B del presente documento, se presentan los sectores clave a quienes incumbe la aplicación del SGA a nivel nacional (es decir, las plantas industriales, la agricultura, el sector transporte y los productos de consumo), así como los grupos destacados de actores que intervienen y se encargan de la aplicación del sistema, a saber, el gobierno, las empresas y la industria, y la sociedad civil. También se abordan cuestiones relativas a la coordinación de las partes interesadas y las actividades.

3. Consideraciones para la aplicación del SGA a nivel nacional

Aunque el SGA es una herramienta que armoniza la clasificación y la comunicación de los peligros de los productos químicos en todo el mundo, la aplicación del sistema puede repercutir de manera diferente en los distintos países, dependiendo de una serie de factores, tales como la infraestructura industrial existente, el marco jurídico y la capacidad de aplicación.

3.1 Diferencias en el grado de desarrollo industrial

En comparación con un país altamente industrializado, un país que no produce productos químicos no necesitará desarrollar a fondo la capacidad de aplicación prevista por el SGA. En tal sentido, ya se habrá dado un paso importante hacia la aplicación si se introducen medidas de control de las importaciones, que exijan la conformidad del etiquetado y de las FDS con el SGA, y si se cumple con los requisitos del sistema en el ámbito laboral. Ahora bien, un país con un alto nivel de producción de productos químicos tendrá que idear un método más integral para aplicar el sistema, que incluya el fomento de la capacidad de identificar y evaluar los peligros. Un examen del Perfil Nacional y la elaboración de un análisis de situación ayudarían a comprender el nivel de complejidad que podría necesitarse.

3.2 Diferencias en la capacidad de los distintos países

Para un país que no tiene un sistema nacional operativo de comunicación de peligros químicos, la aplicación del SGA representa la ocasión de crear (o incluso el momento de tener que crearla) una infraestructura básica para la comunicación de peligros, incluida la formulación de una legislación de referencia para la clasificación, el etiquetado, la preparación de FDS, la formación, etc. En un país donde ya existe un sistema que reglamenta la clasificación y el etiquetado de productos químicos, se tendrían que armonizar los criterios jurídicos de clasificación existentes con los criterios establecidos en el SGA, además de garantizar la compatibilidad de los requisitos de elaboración de etiquetas y fichas entre ambos sistemas.

3.3 Diferencias de capacidad entre sectores

Aun en un mismo país, la capacidad para aplicar el SGA puede variar según los sectores. Por ejemplo, es posible que en un país se haya establecido un sistema de comunicación de peligros químicos en el sector del transporte, pero que no existan requisitos pertinentes para los productos químicos de consumo. Por ende, un método diferenciado estará garantizado si cada uno de los cuatro sectores afectados por el SGA se trata por separado, sin que por ello se pasen por alto posibles cuestiones intersectoriales importantes.

3.4 Participación de instituciones y partes interesadas

En los cuatro sectores a los cuales compete la aplicación del SGA suele haber distintas instituciones y partes interesadas. Así pues, abordar cuestiones específicas para un sector supondrá seleccionar los correspondientes actores en el gobierno, las empresas y la industria, y la sociedad civil. Por ejemplo, por lo general es el Ministerio de Transporte quien asume el liderazgo en el sector del transporte, mientras que es el Ministerio de Salud el encargado del sector de los productos de consumo. Del mismo modo, la industria química suele estar dividida en asociaciones que tratan con productos químicos industriales y agrícolas respectivamente. Los grupos de la sociedad civil, incluidos los sindicatos, los grupos de consumidores y las ONG, también pueden dividirse en sectores, o tal vez abarquen varios. Por lo tanto, se deben seleccionar cuidadosamente los actores adecuados para cada sector.

4. Sectores clave para la aplicación del SGA

Las disposiciones establecidas en el SGA atañen a cuatro sectores clave a nivel nacional: 1) las plantas industriales, 2) el sector agrícola, 3) el transporte y 4) los productos de consumo. En las secciones siguientes, se hace una sinopsis de cada uno de los cuatro sectores desde la perspectiva del SGA, y se presentan los grupos destinatarios y los objetivos de la comunicación de peligros químicos para cada sector; se resumen las herramientas utilizadas para comunicar dichos peligros; se describen los organismos del gobierno típicamente dedicados a las tareas de regulación de estas actividades; y se hace referencia a los acuerdos internacionales pertinentes a la aplicación del SGA, si procede.

4.1 Planta industrial

Los productos químicos elaborados en fábricas y usados en los lugares de trabajo son un componente esencial de la economía de muchos países. Sin embargo, pueden entrañar peligros para quienes estén en riesgo de exposición a ellos, ya sea de manera directa en la fábrica en cuestión o en las comunidades vecinas, y pueden constituir un peligro para el medio ambiente en caso de derrame. En las fábricas, los almacenes, las obras en construcción, los sitios de perforación y en las pequeñas y medianas empresas (PYME), los trabajadores pueden estar expuestos a peligros de origen químico, por ejemplo, cuando se produce una fuga en un barril de almacenaje o por la contaminación aérea en una fábrica que emplea una sustancia química determinada para fabricar otro producto.

El objetivo de la comunicación de los peligros en este sector es, por ende, lograr que se tomen las medidas adecuadas para facilitar información sobre estos peligros, y capacitar a los grupos destinatarios clave sobre el comportamiento preventivo apropiado. Los empleadores y los trabajadores deben estar al tanto de los peligros específicos de los productos químicos usados o manipulados en el lugar de trabajo, así como de las medidas de protección específicas requeridas para evitar los efectos adversos que podrían ocasionar esos peligros. La herramienta más utilizada para transmitir esta información es la etiqueta, sin embargo, no es la única. La información también está disponible en FDS, así como en sistemas para la gestión de peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Estos sistemas también deben enseñar la detección de los peligros, las medidas preventivas y el uso de las FDS. La naturaleza de la capacitación impartida y la exactitud, la inteligibilidad y la amplitud de la información contenida en la ficha pueden variar. Sin embargo, en comparación con los consumidores, por ejemplo, los trabajadores pueden comprender más en profundidad los símbolos de peligro y otros tipos de información cuando han recibido la debida formación.

Por lo general, a los gobiernos compete aprobar leyes que faciliten la comunicación de los peligros de origen químico, que pueden adoptar la forma de leyes o de normas laborales, aunque puede que ya se cuente con leyes relativas a las instalaciones industriales. En algunos países también se han creado sistemas basados en otras clasificaciones y sistemas internacionales de comunicación de peligros, por ejemplo, el Convenio sobre los productos químicos (1990), núm. 170 y la Recomendación sobre los Productos Químicos (1990), núm. 177 de la OIT. Algunos de los ministerios clave que intervienen en estos asuntos son el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Comercio y el Ministerio de Industria. Incumbe al sector privado, por ejemplo, a empresas que fabrican productos químicos o que gestionan fábricas que los utilizan, la clasificación y el uso adecuados de etiquetas y las FDS, así como la capacitación de los trabajadores que pueden estar expuestos a ellos. La labor de los sindicatos puede estar dirigida a garantizar que las empresas faciliten la debida información y organicen actividades de sensibilización y capacitación para los trabajadores.

4.2 Agricultura

El uso de plaguicidas está muy generalizado en todo el mundo, a pesar de que pueden plantear peligros a quienes los producen o los usan, así como al medio ambiente en el cual se utilizan. Los agricultores y los trabajadores del campo corren riesgo de exposición por el uso de diferentes productos químicos agrícolas, tales como plaguicidas y fertilizantes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el número total de casos de intoxicación por plaguicidas en el sector agrícola oscila entre los 2 y los 5 millones al año, de los cuales 40.000 son fatales⁷. Es posible, por ejemplo, que los barriles que contienen plaguicidas no estén debidamente etiquetados (o que se hayan vuelto a envasar sin etiquetas) o que la información sobre los peligros consignada en la etiqueta no sea comprensible por razones lingüísticas. Además, los distribuidores o los agricultores que fumigan los cultivos con un plaguicida pueden no tener acceso o no comprender la FDS de un producto químico en particular.

Así pues, el objetivo de la comunicación de peligros en el sector agrícola es proporcionar información adecuada sobre los productos químicos (plaguicidas, insecticidas, etc.) utilizados en este sector e informar a los correspondientes destinatarios (por ejemplo, los agricultores). La herramienta clave para ello es la etiqueta. Habida cuenta de que es posible que los distribuidores vuelvan a envasar los plaguicidas, es importante cerciorarse de preservar la correspondencia entre etiquetas en todas las etapas. Como ocurre con todos los sectores, es importante enseñar a comprender y utilizar bien la información de la etiqueta, y los productos químicos.

En general, los gobiernos tienen la función de reglamentar el uso de los productos químicos en el sector agrícola, a través de leyes o normas relativas al uso de plaguicidas, insecticidas, etc. o de programas de control de plagas. Los organismos del gobierno también pueden ofrecer orientación acerca de diversos temas, tales como las prácticas seguras (por ejemplo, para el almacenamiento y la eliminación de plaguicidas en los establecimientos agrícolas). En algunos sistemas federales, el cumplimiento de las leyes correspondientes puede ser responsabilidad de las autoridades provinciales. Algunos países toman las normas internacionales existentes, por ejemplo, la Clasificación recomendada por la OMS de los

⁷ Citado en V. Forastieri, "Challenges in providing occupational safety and health services to workers in agriculture", *African Newsletter on Occupational Health and Safety*, vol. 11, núm. 2 (agosto de 2001): pág. 34.

plaguicidas conforme al riesgo y el Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), como base para elaborar sus propios códigos y reglamentos nacionales. La industria, generalmente integrada por asociaciones de industrias de plaguicidas y empresas individuales que producen plaguicidas y otros productos químicos utilizados en el sector agrícola, es responsable del etiquetado correcto conforme a las leyes y a las normas nacionales vigentes, y puede impartir capacitación sobre el uso apropiado de estos productos. Los sindicatos de trabajadores agrícolas y, en algunos casos, las ONG (preocupadas por los efectos negativos colaterales de los plaguicidas en el medio ambiente), pueden llevar a cabo actividades de capacitación para agricultores y trabajadores rurales acerca del uso seguro de los plaguicidas, así como campañas de concienciación sobre los efectos de tales productos en el agua o en plantas, animales y humanos que pueden estar expuestos no intencionalmente.

4.3 Transporte

Los productos químicos y los otros productos que contienen químicos son transportados alrededor del mundo por carretera, en tren, por agua o por aire, y pueden presentar un peligro no sólo para quienes realizan el transporte directamente, sino también para las comunidades ubicadas en las rutas de tránsito y para el medio ambiente, en caso de que se produjese algún accidente. El objetivo de la comunicación de los peligros es que las personas que trabajan en el sector del transporte estén informadas sobre las prácticas generales de seguridad que deben seguirse en el desempeño de sus funciones. Por ejemplo, un conductor tendrá que saber cómo actuar en caso de accidente, independientemente de la sustancia que esté siendo transportada (por ejemplo, informar del accidente a las autoridades, mantener los documentos de embarque en cierto lugar). Los transportistas deben contar con información relativa a los peligros específicos que pueden plantearse en caso de accidente, así como información adicional si deben también cargar y descargar paquetes o llenar el depósito de combustible. Los trabajadores que pueden tener contacto directo con mercancías peligrosas en tránsito, por ejemplo, a bordo de barcos, requieren información detallada. En todos los casos, las etiquetas, los carteles, los documentos de transporte y las FDS son herramientas fundamentales.

El sector del transporte lleva mucho tiempo siendo objeto de esfuerzos internacionales sobre comunicación de peligros, principalmente a través del Subcomité de las Naciones Unidas de Expertos sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas. Este órgano elaboró el primer sistema de clasificación y etiquetado reconocido internacionalmente para el transporte de mercancías peligrosas: las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas. Por lo que respecta al transporte, el SGA se aplica siguiendo estas recomendaciones, que constituyen una reglamentación modelo de las Naciones Unidas. Las disposiciones de la reglamentación modelo se actualizan periódicamente. La última edición es la 16ª (incorpora la tercera edición revisada del Libro Morado).

Los destinatarios de las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas son diversos, pero los principales son los trabajadores encargados del transporte de productos químicos y los equipos de respuesta en caso de emergencia. Los recipientes que contienen mercancías peligrosas deberán estar marcados con pictogramas que comuniquen la toxicidad aguda, los peligros físicos y los peligros para el medio ambiente de dicho producto. Así pues, no está previsto que el sector del transporte adopte los elementos

del SGA que abordan estos peligros, por ejemplo las advertencias y las indicaciones de peligros⁸.

En general, los gobiernos regulan el transporte de los productos químicos a través de disposiciones específicas relacionadas con el transporte de mercancías peligrosas, y la autoridad responsable de ello suele ser el Ministerio de Transporte. Las normas nacionales de muchos países se basan en normas internacionales existentes, tales como las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, el Código Internacional Marítimo de Mercancías Peligrosas, el Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera o el Convenio europeo sobre el transporte de mercancías peligrosas por vías de navegación interior, las Disposiciones sobre mercancías peligrosas de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA), o las Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea de la Organización de Aviación Civil Internacional.

Las asociaciones sectoriales de medios de transporte específicos (por ejemplo, las asociaciones de transporte en camión) pueden informar a sus asociados de la observancia de las normas nacionales, e impartir formación sobre la aplicación de dichas normas. Los sindicatos del sector del transporte pueden vigilar que los trabajadores (en particular, los equipos de respuesta en caso de emergencia) reciban formación sobre las herramientas de comunicación pertinentes en materia de peligros; pueden organizar campañas de concienciación en las comunidades situadas en zonas de tránsito sobre las medidas de precaución que deben tomarse en caso de accidente o de emergencia⁹.

4.4 Productos de consumo

Los consumidores están expuestos a una amplia variedad de productos químicos peligrosos en su vida cotidiana, tales como algunas lejías, pinturas, tintes, plaguicidas para jardines y productos de limpieza. Los niños también pueden quedar expuestos a peligros químicos a través de los productos del hogar. La finalidad de la comunicación de los peligros es que los productos de consumo ofrezcan información comprensible, de modo que puedan ser utilizados de manera adecuada. Dado que, en este sector, la etiqueta suele ser la única fuente de información fácilmente disponible a los consumidores, ésta debe ser lo suficientemente clara y pertinente para el uso del producto. Por otra parte, instruir al consumidor es más difícil y menos eficaz que instruir a otro tipo de destinatarios; por ello, proporcionar información suficiente a los consumidores del modo más sencillo y más fácil de entender es un reto importante. Los problemas de poner a disposición del consumidor información fácil de comprender se agravan por la gran variedad de productos químicos y sus usos en el hogar. Algunos productos contienen decenas de sustancias químicas con distintas propiedades. Por lo tanto, el tema de la inteligibilidad es de particular importancia para este sector, puesto que probablemente los consumidores dependen principalmente de la información de la etiqueta, aunque sí podrían beneficiarse de las actividades de formación y sensibilización.

⁸ Para más información, visite el sitio web de las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev16/16fword_e.html (en inglés y francés).

⁹ La Guía de Respuesta en Caso de Emergencia (GRE 2008) fue elaborada conjuntamente por Canadá, los Estados Unidos y México para ser utilizada por bomberos, policías y demás personal de servicios de emergencia que sean los primeros en llegar al lugar de un incidente de transporte con mercancías peligrosas. Es fundamentalmente una guía para ayudar a “quienes llegan primero” a determinar rápidamente los peligros específicos o genéricos del material o los materiales que causaron el incidente, y a protegerse a sí mismos y al público en general durante la fase inicial de respuesta. Para más información, visite: http://www.tc.gc.ca/canutec/spanish/ergo2004_sp/ergo_sp.htm.

Al gobierno compete regular los productos de consumo; algunas veces a través de leyes generales o mediante reglamentaciones específicas para alimentos, medicamentos o cosméticos. Se puede facultar o encargar a organismos de reglamentación específicos (por ejemplo, las comisiones de seguridad de los productos de consumo) o los Ministerios de Salud. El SGA reconoce que algunas autoridades competentes pueden realizar evaluaciones de los riesgos o de la probabilidad de que ocurran daños cuando se plantean si incluir información sobre los peligros crónicos para la salud en las etiquetas de los productos de consumo. En el Anexo V del Libro Morado, se analiza esta posible excepción mínima al etiquetado basado en los peligros, así como los principios generales que pueden orientar este proceso.

Las empresas que elaboran productos de consumo que contienen productos químicos peligrosos deberán etiquetar sus productos conforme a las reglamentaciones nacionales. Las asociaciones de industrias de productos de consumo específicos (por ejemplo, que representen productos de jabón o detergentes, pinturas o sustancias para las imprentas) pueden facilitar información sobre el cumplimiento a las empresas asociadas, o preparar material de sensibilización para el consumidor sobre el uso debido de sus productos. Las asociaciones de defensa del consumidor, las ONG ambientalistas, los grupos de apoyo a mujeres y niños y otros grupos y organizaciones de la sociedad civil pueden emprender campañas educativas y de concienciación sobre el uso seguro de los productos químicos de consumo, o cabildear ante el gobierno y la industria en relación con el estado de determinadas leyes, o para que se proporcione información sobre estos productos.

5. Actores clave en la aplicación del SGA

La aplicación del SGA y la comunicación efectiva de los peligros químicos exigen la iniciativa, la acción y las capacidades de tres actores distintos: el gobierno, las empresas y la industria, y la sociedad civil. Cada uno de estos grupos tiene una función y responsabilidades singulares, tal como se describe brevemente a continuación. Recurrir a un enfoque de colaboración puede hacer que sus actividades sean complementarias, lo cual puede facilitar la aplicación congruente del SGA en los cuatro sectores.

5.1 El gobierno

El gobierno suele ser el encargado de establecer y mantener una infraestructura jurídica e institucional eficaz que garantice la seguridad química. Ello supone la promulgación de leyes relativas a todos los aspectos del SGA, incluidos la clasificación, la comunicación de peligros (en etiquetas y FDS) y la capacitación y el cumplimiento, así como la creación de una infraestructura administrativa e institucional para aplicar y hacer cumplir dichas leyes o reglamentos, incluido el establecimiento de las funciones de aduana y de inspección (por ejemplo, sobre seguridad y salud de los trabajadores, medio ambiente, transporte, consumidores, etc.). En particular, los poderes públicos deben determinar las obligaciones en materia de clasificación y etiquetado durante toda la cadena de distribución y para los diversos sectores involucrados (que pueden tener requisitos diferentes). Esto podría incluir, por ejemplo, cerciorarse de que la ley especifique el modo de clasificar, quién es responsable de esa clasificación y distribuir las responsabilidades en toda la cadena de distribución, o establecer requisitos de etiquetado para las importaciones o bases de datos con información sobre los productos químicos que se colocan en el mercado. El gobierno también suele realizar consultas con las empresas y la industria, así como con la sociedad civil, acerca de sus propuestas de legislación, aplicación y supervisión, por ejemplo, a través de audiencias públicas o de “períodos de consulta”, o informar al público a través de programas de educación o de divulgación.

Es frecuente la participación de ciertos órganos del gobierno en la aplicación del SGA. Mientras que algunos ministerios tienen un interés especial en un sector en particular (por ejemplo, el Ministerio de Transporte suele encargarse de la comunicación de los peligros químicos en el sector del transporte), otros entes gubernamentales pueden interesarse en más de un sector (por ejemplo, el Ministerio de Industria, el de Medio Ambiente, el de Asuntos Internacionales, la Dirección de Aduanas, etc.). Otros organismos, tales como la Guardia Costera (si la hubiese), el Ministerio de Pesca o de Recursos Naturales, los Institutos de Investigación o los centros oficiales de seguridad y salud en el trabajo también pueden contribuir considerablemente.

En algunos países, los gobiernos subnacionales (por ejemplo, locales/regionales/provinciales) o los organismos de control también intervienen como socios. Cuando la responsabilidad de la capacitación en materia de seguridad de los trabajadores compete a un órgano de control provincial, es posible que el gobierno no pueda aplicar de manera satisfactoria el SGA si no cuenta con la cooperación y la participación de esas dependencias.

5.2 Las empresas y la industria

Las empresas y la industria se encargan de aplicar los requisitos de clasificación y etiquetado de los productos químicos en el lugar de trabajo y en toda la cadena de suministro o ciclo de

vida. Las empresas que fabrican productos químicos y/o los colocan en el mercado tienen, por lo tanto, que velar por la disponibilidad de conocimientos especializados necesarios para buscar y recopilar información sobre los productos químicos que comercializan, para aplicar los criterios de clasificación y para elaborar las etiquetas y las FDS correspondientes. Los fabricantes y los proveedores deben proporcionar esta información. Dado que es posible que los distribuidores vuelvan a envasar los productos, tienen que cerciorarse de preservar la continuidad del etiquetado.

Los empleadores y las empresas (tanto fabricantes como usuarios) también son responsables de instruir a su personal sobre el modo correcto de interpretar y utilizar las herramientas de comunicación de peligros aplicables, tales como las etiquetas y las FDS. Las empresas también deberán establecer sistemas para recopilar información proveniente de la cadena de suministro (por ejemplo, sobre los efectos de determinados productos químicos en los trabajadores) que puede dar lugar a la revisión de los mecanismos de comunicación de peligros y a recomendaciones de intervenciones para su gestión.

Usualmente, las empresas también tienen una responsabilidad más amplia de garantizar el uso seguro de los productos químicos que fabrican o que colocan en el mercado. Ello puede responder a criterios de “responsabilidad social de la empresa”, de supervisión de los productos, de responsabilidad por los daños a la salud humana o al medio ambiente, o a la aplicación de normas industriales tales como Responsible Care[®]. Dicha responsabilidad puede suponer que se deberá producir información, además de la ya disponible, sobre los efectos y la exposición a los productos químicos. Evidentemente, todo dato suplementario deberá proyectarse en las diversas herramientas de comunicación de peligros contempladas por el SGA.

Entre los grupos de empresas e industrias que pueden intervenir en la aplicación del sistema se encuentran: las asociaciones de fabricantes de productos químicos industriales, las asociaciones de productores de plaguicidas, las asociaciones de transportistas industriales, las asociaciones de productos de consumo, las grandes empresas, incluidas las multinacionales, y las industrias de consumo (por ejemplo, pintura, plásticos, detergentes, etc.).

Las PYME pueden afrontar retos especiales a la hora de aplicar el SGA, debido a que sus recursos pueden ser limitados para adoptar un sistema nuevo. Sin embargo, se prevé que, a la larga, el SGA llegue a ser un medio costoefficaz para la comunicación de peligros. A tal efecto, los gobiernos y las asociaciones de la industria podrían diseñar programas específicos para apoyar la aplicación del SGA en las PYME.

5.3 La sociedad civil

Los grupos de la sociedad civil representan los intereses de personas con un fin en común, tal como la protección de la salud humana o del medio

Estudio de caso: participación de partes interesadas en Filipinas

En Filipinas, varios grupos clave de empresas, industrias y de la sociedad civil participan activamente en actividades de sensibilización y capacitación referentes al SGA. Entre ellos se encuentran:

- la Asociación de la Industria Química de Filipinas (SPIK)
- Croplife
- la Red de Acción en Plaguicidas
- la Confederación Sindical
- la Asociación Nacional de Consumidores

ambiente. Si bien su papel con respecto a la aplicación del SGA está menos definido, su participación es fundamental en la creación de capacidades. En el contexto del SGA, estos grupos representan a personas que están expuestas a productos químicos y que se ven afectadas por una comunicación ineficaz de los peligros que éstos presentan. En consecuencia, la sociedad civil debería desempeñar un importante papel en la creación de capacidades y la aplicación del SGA.

Son diversos los grupos de la sociedad civil que pueden tener interés en crear capacidades para aplicar el SGA; por ejemplo, los obreros, los colectivos de personas pobres, de mujeres, de personas con discapacidad, de consumidores, de ambientalistas, etc. Estas personas y estos temas cuentan con la representación de ONGs dedicadas al medio ambiente, grupos de defensa de consumidores o de la salud humana y sindicatos. Hay otros grupos, tales como los de mujeres y niños, los círculos de docentes universitarios o las organizaciones comunitarias a los que también puede interesarles participar de las actividades de aplicación del SGA, como medio para alcanzar sus objetivos.

Los grupos de la sociedad civil desempeñan una función clave en la recopilación de datos sobre la situación real de la comunicación de peligros entre sus integrantes y otros miembros de la sociedad civil. Además, pueden influir en la elaboración de una estrategia de aplicación del SGA, pues transmiten a las autoridades ejecutivas del gobierno y de la industria las prioridades de las personas a las que representan. Una forma de hacerlo es trabajar junto con el gobierno para elaborar leyes adecuadas que ayuden a poner en marcha el sistema o que exijan un mayor cumplimiento por parte de la industria. Las actividades de formación y de sensibilización pueden servir para que la sociedad civil contribuya en la aplicación del SGA en el terreno.

Puede que para las organizaciones, participar en el proceso del SGA no necesariamente suponga crear una cartera separada para asuntos relacionados con los productos químicos y la comunicación de sus peligros, pero sí puede suponer la integración del SGA en los objetivos que persiguen (por ejemplo, la protección del medio ambiente, el apoyo a las mujeres, el cuidado de la salud). Los temas relativos al SGA son pertinentes para muchas de las cuestiones que ya constituyen una prioridad para estas organizaciones. Por ejemplo, una ONG que trabaja en el tema del VIH/SIDA podría ver en la promoción de la seguridad química un modo de proteger a las personas portadoras del virus o enfermas en caso de riesgo para su salud debido a la exposición a peligros químicos, ya sea en el lugar de trabajo o en su calidad de consumidores, lo cual podría potenciar los efectos adversos relacionados al VIH/SIDA. En los círculos académicos, muchos departamentos y divisiones de investigación de universidades e institutos, como los de química, agricultura, estudios ambientales, relaciones internacionales, políticas públicas y salud, derecho y ciencias empresariales, ya han incorporado el SGA en su ámbito. Al integrar el sistema en sus áreas de estudio, los docentes universitarios no sólo pueden instruir a las personalidades influyentes y a los líderes del mañana, sino que también pueden realizar investigaciones y elaborar informes que incidan de forma directa en la aplicación del SGA en los cuatro sectores.

Los trabajadores son especialmente importantes para el aumento de las capacidades sobre el SGA, puesto que suelen ser los primeros en sentir los efectos adversos de las sustancias peligrosas. Constituyen una fuente de información crucial sobre el lugar de trabajo y tienen un conocimiento directo de la situación real en el lugar de trabajo, el establecimiento agrícola o la ruta de transporte. Tienen experiencia de primera mano sobre las prácticas en el lugar de trabajo y los problemas relacionados con el uso de los productos químicos peligrosos. Los

sindicatos representan a los trabajadores y desempeñan un papel crucial a la hora de proteger y mejorar las condiciones de trabajo, incluida la seguridad y salud en el lugar de trabajo. Expresan las preocupaciones y las cuestiones que atañen a los trabajadores y responden ante sus afiliados. También tienen un papel significativo en la integración del desarrollo sostenible en la salud y la seguridad de los trabajadores, así como en el fortalecimiento de las bases para promover formas de trabajo decente¹⁰ y el bienestar de los trabajadores y las comunidades.

Puesto que uno de los objetivos del SGA es mejorar la seguridad química, los sindicatos cumplen una importante función en el proceso de concienciación sobre el sistema y su aplicación. Estas organizaciones operan en el ámbito empresarial, industrial, nacional, regional e internacional, e interactúan con los interlocutores sociales clave (el gobierno, las empresas y la industria). Ahora bien, su intervención y participación en la puesta en marcha del SGA en sus respectivos países revestirá distintas formas, dependiendo de sus propias prioridades, capacidades y recursos. El modo en que estén estructuradas y sus respectivas leyes nacionales en materia de trabajo y seguridad y salud en el trabajo también incidirán en el método que se adopte.

¹⁰ <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/decent-work-agenda/lang--es/index.htm>

6. Consideraciones en materia de organización

Los países que emprendan la creación de capacidades para la aplicación del SGA deberían buscar la manera más efectiva de coordinar las diversas actividades e iniciativas necesarias para presentar e integrar el sistema en los mecanismos nacionales. En esta sección, se describe la creación de un Comité Nacional de Coordinación para el SGA, sus funciones y las posibles estructuras que facilitarían la aplicación del sistema.

6.1 Comité Nacional de Coordinación para el SGA

La clave del éxito para la aplicación del SGA radica en una efectiva coordinación entre los sectores y partes interesadas pertinentes, y las actividades en las que éstos participan. Con ello se puede evitar la duplicación de tareas y mejorar la coherencia y la coordinación en la gestión general de los peligros químicos en un país. Debido a la gran cantidad de personas que podrían intervenir en la aplicación del SGA, sería provechoso establecer una infraestructura de coordinación que ayudara a enmarcar la creación de una estrategia de aplicación del sistema. Esta infraestructura permite garantizar el flujo de comunicación entre los grupos actores (el gobierno, las empresas y la industria, y la sociedad civil); entre los cuatro sectores (en particular, en lo referente a las cuestiones intersectoriales); y entre los interesados y el comité nacional de coordinación.

Asegurar una sólida coordinación de las distintas tareas y actividades relacionadas con la estrategia de aplicación del SGA es la clave del éxito. Por lo tanto, puede ser útil crear un comité nacional de coordinación o de aplicación del SGA (o designar a un comité ya existente que trabaje con la gestión de productos químicos para que incluya la aplicación del sistema en su programa de trabajo). El comité puede estar integrado por representantes de los grupos interesados y de los ministerios del gobierno que representan a los cuatro sectores (la industria, la agricultura, el transporte y los productos de consumo), aunque la composición exacta del comité dependerá de las circunstancias particulares de cada país.

El comité debe reunirse desde los inicios del proceso de elaboración de la estrategia de aplicación y, dentro de sus primeros órdenes del día, debería preparar y alcanzar un acuerdo, según corresponda, sobre las herramientas que puedan guiar su labor, a saber:

- Unos Términos de Referencia (un Mandato), donde se explique la forma en que se tomarán las decisiones, cuáles serán las funciones, el compromiso y las expectativas de los diversos participantes;
- un plan de trabajo para el proceso, que describa las actividades del proyecto, los hitos y las fechas; y
- un presupuesto para la elaboración de una estrategia de aplicación.

En aras de la coordinación nacional, los países pueden seleccionar una institución líder que actúe en calidad de órgano coordinador de las distintas actividades. La institución líder suele ser uno de los ministerios del gobierno que representan a los cuatro sectores clave, u otro ministerio u organismo que actúe en calidad de coordinador.

Entre las funciones que puede desempeñar la institución coordinadora, cabe mencionar las siguientes:

- convocar reuniones del comité de coordinación o de aplicación del SGA;

- proporcionar servicios de secretaría para las actividades y los grupos de trabajo sectoriales; y
- coordinar la participación de representantes nacionales en reuniones regionales e internacionales sobre el SGA, según proceda.

Además del comité de coordinación principal, conviene establecer una serie de subcomités o grupos que aborden las necesidades específicas en materia de fomento de la capacidad para aplicar el SGA en los distintos sectores (industrial, agrícola, del transporte y de los productos de consumo), dentro los grupos de actores (gobierno, empresas e industria, y sociedad civil), o centrándose en las cuestiones intersectoriales. Ello puede incluir, por ejemplo, subgrupos dedicados a la legislación, la inteligibilidad, la capacitación y las actividades de concienciación, entre otros temas.

6.2 Grupos de trabajo sectoriales y comités de interesados

Los países pueden considerar la creación de grupos de trabajo sectoriales a fin de facilitar la discusión de temas de interés para los sectores. Los grupos sectoriales se centrarían concretamente en la aplicación del SGA en los cuatro sectores antes mencionados.

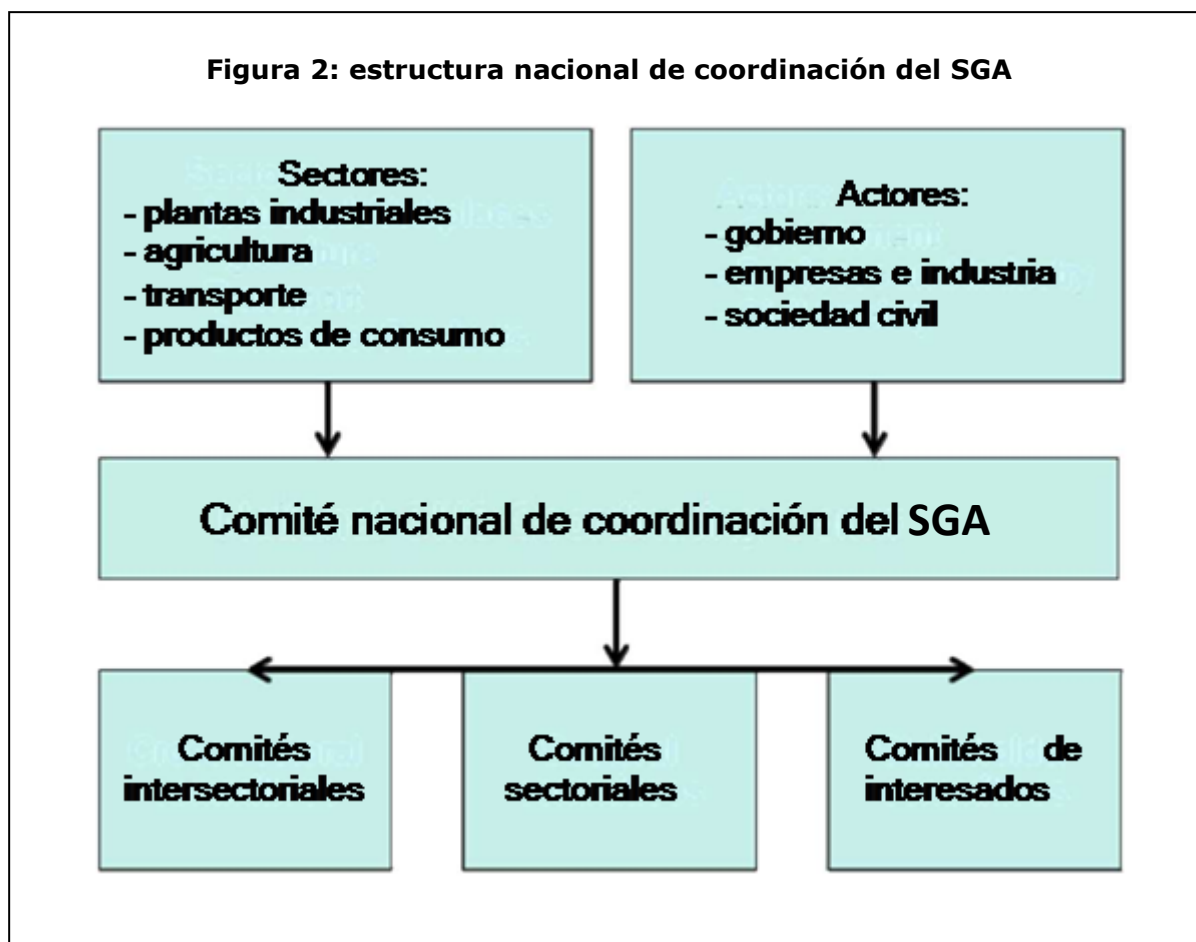
Además, los comités pueden abordar las necesidades particulares de los interesados no gubernamentales. Por ejemplo, pueden trabajar en la formulación de estrategias para lograr la participación de la sociedad civil y de los grupos de la industria, a través de actividades de sensibilización y formación, y pueden organizar talleres para los interesados correspondientes. Tanto los grupos de trabajo sectoriales como los comités de interesados suelen estar integrados por representantes de una amplia variedad de grupos sectoriales y de actores sociales.

6.3 Coordinación de asuntos intersectoriales

Algunos temas importantes para la puesta en marcha del SGA competen a los cuatro sectores, por ejemplo, las pruebas de inteligibilidad, la legislación, la formación técnica y la sensibilización. Los países pueden optar por abordar estas cuestiones dentro del Comité Nacional de Coordinación o formar grupos de trabajo o comités específicos. El modo exacto en que se aborden estos temas dependerá de las necesidades y circunstancias particulares de cada país.

En la figura 2, se ilustra un posible organigrama para la coordinación del SGA, aunque los países podrán examinar otras propuestas organizativas que se adapten a sus necesidades y circunstancias nacionales específicas.

Figura 2: estructura nacional de coordinación del SGA



6.4 Garantizar una participación efectiva de los interesados

Se debe prestar especial atención a la participación de las partes interesadas clave en la planificación y la puesta en marcha del SGA puesto que ello tiene una importancia práctica (sus acciones y compromiso son esenciales para la aplicación del sistema y para el éxito de la estrategia de aplicación). Los tipos de grupos empresariales, industriales y de la sociedad civil participantes, y el tipo de participación, variarán según una serie de factores, tales como la naturaleza y el contexto del tema en cuestión, el plazo para la elaboración de la estrategia, el mandato jurídico que regula las funciones de la organización líder, y la disponibilidad de recursos. Es recomendable que los países piensen muy bien, desde el inicio, cómo incorporar a las múltiples partes interesadas de la mejor manera posible.

Las siguientes preguntas pueden tenerse en cuenta a la hora de abordar el tema de la participación de los interesados.

- ¿Qué grupos deberían participar?
- ¿Cuál es la naturaleza de la participación de las empresas, la industria y la sociedad civil?
- ¿Cuáles son los recursos disponibles para promover la participación de estos grupos, en particular de aquellos que no tienen suficientes recursos?
- ¿Cómo se seleccionarán las organizaciones líderes o los puntos de enlace?

La participación de las partes interesadas en las actividades relativas al SGA puede concretarse de muchas formas, entre otras:

- la participación en reuniones y campañas de información y sensibilización;
- la participación en talleres dirigidos a la industria o a la sociedad civil;
- la organización o la participación en actividades de formación o de intercambio de información;
- la participación en comités;
- el examen y la expresión de opiniones sobre proyectos de políticas y leyes;
- la creación de redes y alianzas sobre el SGA y/o la seguridad química;
- la participación en el Subcomité de Naciones Unidas de Expertos en el SGA;
- la comprobación de que las etiquetas son adecuadas para los grupos destinatarios; y
- la aplicación del SGA en el contexto del derecho a saber.

Estudio de caso: coordinación a nivel nacional y puesta en marcha del SGA en el Brasil

El 26 de junio de 2007, el Presidente de la República del Brasil firmó un decreto que formalizó la creación de un Grupo de Trabajo sobre el SGA ("GT-GHS-Brasil"), que funciona como órgano encargado de la puesta en marcha del SGA en el país. El grupo está integrado por más de 40 instituciones gubernamentales y no gubernamentales, entre las que se incluyen ministerios, organismos, instituciones, industrias y fundaciones. Además, cuenta con distintos subgrupos de áreas como la confidencialidad de la información comercial, la publicidad, la aplicación y la formación. El Brasil también comparte sus actividades de aplicación del SGA con el Grupo Ad Hoc sobre Sustancias y Productos Químicos del Mercosur, dentro del Subgrupo de Trabajo 6 sobre el Medio Ambiente.

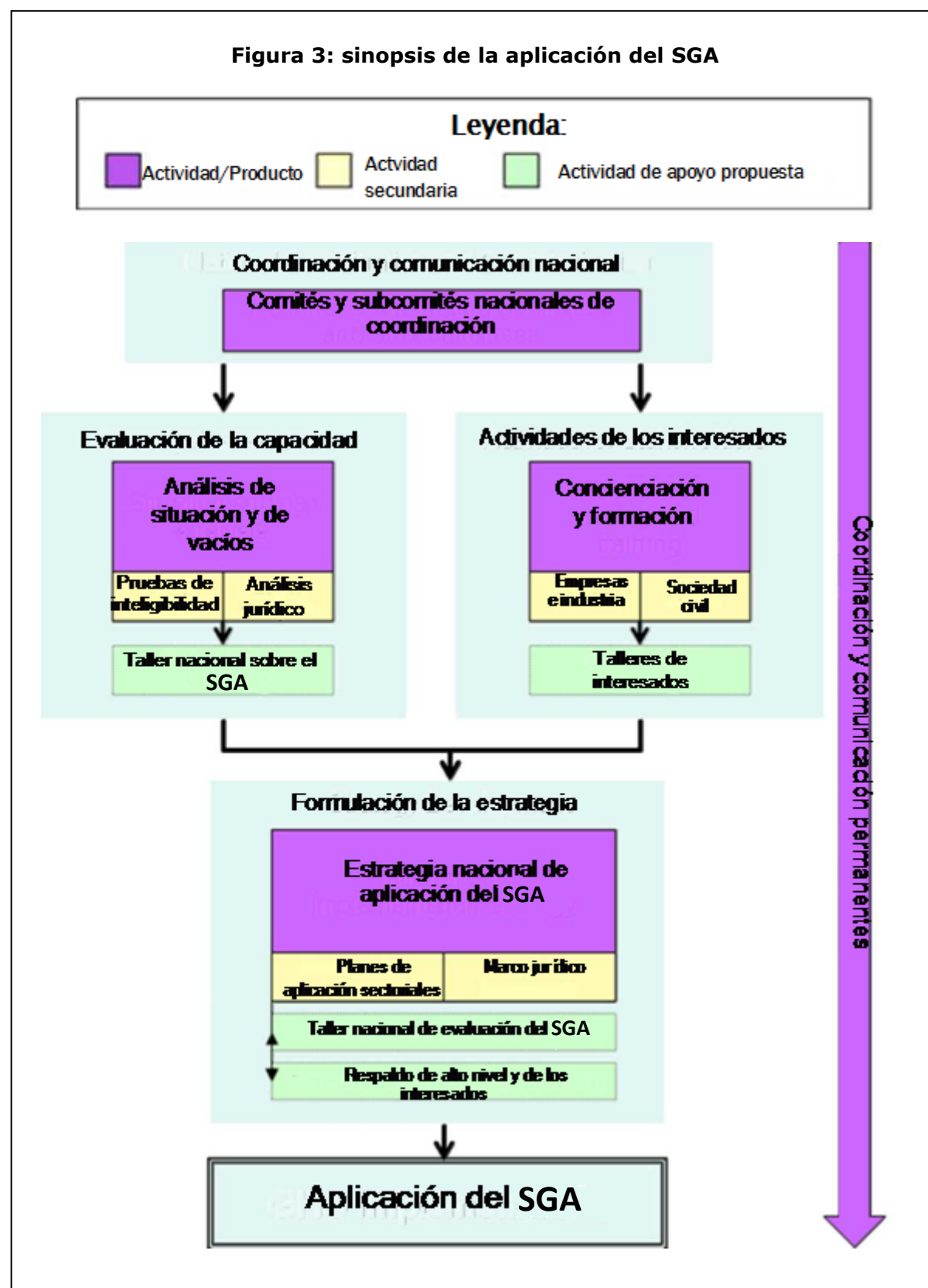
PARTE C ELABORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA NACIONAL DE APLICACIÓN DEL SGA

En la Parte C del documento de orientación, se ofrecen sugerencias a los países para la elaboración de una estrategia de aplicación del SGA. Después de una introducción a la metodología propuesta, se exponen propuestas para organizar el proceso de elaboración de la estrategia a nivel nacional; a tal fin, se incluyen preguntas pertinentes para la elaboración de un análisis de situación y de vacíos, así como temas que los países tal vez deseen tener en cuenta en el momento de preparar la estrategia.

El proceso de elaboración contempla una serie de actividades. Teniendo en cuenta lo expuesto en las Partes A y B, una estrategia de aplicación nacional comprende medidas (relativas a los cuatro sectores en cuestión) que adoptarán el gobierno, las empresas y la industria, y la sociedad civil respectivamente, para que el SGA se aplique con efectividad.

Con la mira puesta en este objetivo, y como primer paso, las partes interesadas tendrán que recopilar información sobre la estructura y las actividades existentes sobre el SGA, para luego elaborar un análisis de situación de los cuatro sectores. La información de base permite comparar la capacidad existente con los elementos que deberían introducirse para una aplicación eficaz del SGA (mediante un análisis de las deficiencias). Cabe señalar que el análisis de las deficiencias constituye la base a partir de la cual se determinan las acciones necesarias que serán incluidas en el plan de aplicación de cada sector. Este ejercicio debe complementarse con pruebas de inteligibilidad y análisis jurídicos. Posteriormente, los resultados de estas actividades pueden presentarse y analizarse, por ejemplo, en un taller sobre el SGA a nivel nacional. Se pueden organizar otras actividades de formación y de concienciación para grupos de interesados. Por último, se elabora un informe sobre la estrategia, con una síntesis de todas las medidas decididas en el gobierno, las empresas, la sociedad civil, además de temas relativos a los recursos, entre otros. En la figura 3, se incluye un diagrama que ilustra estas actividades. La aplicación del SGA puede entenderse como un proceso continuo que exige recursos, supervisión y evaluación, para que las actividades previstas se concreten, y para que el proceso se actualice permanentemente, conforme a la situación que vive el país. La figura 5 representa este ciclo.

Figura 3: sinopsis de la aplicación del SGA



7. Evaluación de las capacidades nacionales para aplicar el SGA

Un paso inicial importante para la elaboración de una estrategia nacional de aplicación del SGA es la realización de un análisis de situación y de los vacíos. La información debe provenir de las actividades y capacidades existentes en el gobierno, las empresas y la industria, y la sociedad civil, según proceda, en los cuatro sectores: la industria, la agricultura, el transporte y los productos químicos de consumo.

Debido a la importancia de la legislación para la aplicación del SGA, se deberá realizar un análisis jurídico completo a fin de evaluar el marco jurídico existente en relación con el sistema en un país determinado. Este análisis puede realizarse de manera separada de los dos primeros, aunque contribuye a la comprensión general de la situación. Para más información sobre cómo realizar un análisis jurídico, véase la sección 7.5.

7.1 Examen de la situación vigente

La finalidad del análisis de situación del SGA es recopilar información de base y documentar la infraestructura y las capacidades existentes a nivel nacional en materia de clasificación y comunicación de peligros químicos. En las siguientes secciones, se analiza la información que debería incluirse en el análisis de situación por grupos de actores (el gobierno, las empresas y la industria y la sociedad civil). Se plantean preguntas de orientación para cada área temática con el fin de ayudar a recopilar la información necesaria y para cerciorarse de que se abordan los temas cruciales. Es posible que algunas de las preguntas no sean pertinentes para algunos países (por ejemplo, los países que no fabrican productos químicos), por ello, cada país tiene la libertad de tratar y abordar otras cuestiones no incluidas en esta lista.

En el cuadro 3, se incluye un listado de fuentes de información existentes que podrían utilizarse como punto de partida para el análisis.

Cuadro 3: cómo utilizar la información disponible para elaborar un análisis de situación para el SGA

Es posible que ya existan recursos de los que se podría obtener información útil para la elaboración de un análisis de situación previo a la estrategia de aplicación del SGA.

1) De un **Perfil Nacional** se puede obtener un panorama y una evaluación general de la infraestructura jurídica, institucional, administrativa y técnica existente en un país con respecto a la gestión racional de los productos químicos, en el contexto del capítulo 19 del Programa 21. Países de todo el mundo han elaborado un Perfil Nacional y, para ello, han contado con la participación de una amplia gama de actores a nivel nacional, de conformidad con las recomendaciones del Documento de Orientación sobre Perfiles Nacionales del Programa Interinstitucional de Gestión Racional de los Productos Químicos y del UNITAR. Los países interesados en participar en un proyecto del UNITAR para elaborar su propio Perfil Nacional, o que deseen consultar ejemplos de otros países, pueden encontrar más información en la siguiente dirección:

<http://www2.unitar.org/cwm/nphomepage/index.html>.

2) Los **Planes Nacionales de Aplicación** del Convenio de Estocolmo ofrecen a los países un marco para diseñar y aplicar, de un modo sistemático y participativo, las diversas medidas necesarias para cumplir con las obligaciones del Convenio. Para más información sobre cómo obtener la asistencia del UNITAR en esta materia, póngase en contacto con su Organismo de ejecución del FMAM y/o visite el sitio web del UNITAR sobre actividades relativas a los contaminantes orgánicos persistentes:

<http://www.unitar.org/cwm/pops/inp>.

3) Las **Evaluaciones de las Capacidades Nacionales del Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional** (por sus siglas en inglés, SAICM) pueden considerarse una versión más general del análisis de situación y de los vacíos para aplicar el SGA, en la medida en que proporcionan información general sobre la gestión de los productos químicos en el contexto del Enfoque Estratégico. Permiten obtener información pertinente y específica sobre la clasificación y la comunicación de los peligros químicos. Para más información sobre las actividades del SAICM, visite: www.unitar.org/cwm/saicm/capacity-assessment (en inglés).

4) Los **Planes de Aplicación del SAICM** son una herramienta que proporciona una estructura para la aplicación rápida del Enfoque. En el documento se abordan las necesidades de cada parte interesada para una aplicación general, y se explica una gama de medidas necesarias para integrar satisfactoriamente el SAICM en la gestión de los productos químicos a nivel nacional, regional o internacional. En muchos casos, las partes interesadas constatarán que el SGA constituye una prioridad fundamental del plan. Para más orientación sobre los planes de aplicación del SAICM, consultar:

http://www2.unitar.org/cwm/publications/cw/inp/Developing_SAICM_Implementation_Plans_3Nov09_2009_edition_Final_SP.pdf.

Antecedentes

En la sección introductoria de un análisis de situación se proporciona información general sobre asuntos relacionados con el uso de los productos químicos y la comunicación de los peligros derivados de ellos, dentro del marco de la infraestructura nacional. Convendrá comprender estas cuestiones al comenzar a elaborar una estrategia nacional de aplicación del SGA. Esta información debería poder obtenerse del Perfil Nacional, si hubiese uno disponible, y puede incluir datos sobre:

- la producción nacional de sustancias y/o mezclas químicas (tipos);
- información relacionada con la importación o la exportación de sustancias y/o mezclas químicas (detalle de los productos y de los socios comerciales);
- los niveles actuales de producción, importación y exportación a nivel nacional (según proceda);
- las tendencias nacionales en el uso de productos químicos;
- los grupos expuestos a peligros químicos (por ejemplo, los trabajadores de fábricas, los agricultores, los transportistas, los consumidores);
- el grado de participación en la aplicación del SGA y/o en el trabajo del Subcomité de las Naciones Unidas de Expertos en el SGA; y
- las fuentes de información disponibles sobre la gestión de los riesgos químicos, la comunicación de peligros químicos y el SGA (por ejemplo, enfoques nacionales e internacionales).

Análisis de situación – El gobierno

En esta parte del análisis de situación se estudia y documenta la situación vigente en el país con respecto a la infraestructura legislativa, las responsabilidades institucionales y las capacidades administrativas pertinentes a la comunicación de los peligros químicos. Las instituciones del gobierno desempeñan una importante función a la hora de recopilar y registrar información de interés. Se deberían tener en cuenta todos los niveles del gobierno, según proceda, siempre y cuando sean responsables de la legislación relacionada con el tema, incluidas las leyes nacionales (federales), provinciales y locales, así como cualquier otra norma regional aplicable en la que se base la legislación nacional.

Las siguientes preguntas pueden servir de referente:

- ¿Qué órganos y departamentos del gobierno son responsables de la gestión de los productos químicos, la seguridad de los trabajadores, el medio ambiente u otro sector interesado en la aplicación del SGA?
- ¿Qué políticas nacionales se sustentan en la aplicación del SGA, incluidas las obligaciones establecidas en convenios internacionales, las prioridades de desarrollo, etc.?
- ¿Qué actividades realiza el gobierno para aplicar, supervisar y hacer cumplir la legislación existente?
- ¿Intervienen las autoridades aduaneras en la vigilancia de la ejecución del sistema nacional? Si es así, ¿cómo y con qué capacitación?
- ¿Cómo se lleva a cabo la formación/capacitación en materia de clasificación de productos químicos y comunicación de sus peligros, cuando la hay?

- ¿Hay centros de información o de lucha contra las intoxicaciones, centros nacionales de toxicología o centros internacionales de información (CIS, sobre seguridad e higiene en el trabajo) que aconsejen en casos de accidentes o incidentes de intoxicación en el país?
¿Realizan algún otro tipo de actividad conexas?
- ¿Qué órganos de gobierno están encargados de la preparación y la respuesta a emergencias y cuáles son sus funciones y actividades?
- ¿De qué recursos se dispone para llevar a cabo las actividades antes mencionadas?

Análisis de situación – Las empresas y la industria

En esta sección de la evaluación se registran las actividades del sector privado que tienen el potencial de contribuir a la formulación y la puesta en marcha de una estrategia nacional de aplicación eficaz del SGA. Las actividades del sector privado pueden ser una valiosa fuente de información y experiencias para la elaboración de la estrategia.

Las siguientes preguntas pueden dar una pauta de la información que debe recogerse:

- ¿Cuál es la estructura y cuál es el tamaño de la industria química en el país (por ejemplo, grandes multinacionales, industrias nacionales, predominantemente PYME, etc.)?
- ¿Qué conocimientos y capacidades hay en relación con la clasificación de los productos químicos y sus mezclas? ¿Dónde se encuentran estas capacidades y “quién” es responsable de ellas?
- ¿Qué criterios emplean las empresas para realizar la clasificación (si es que lo hacen)?
- ¿Qué conocimientos y capacidades hay en relación con la preparación de FDS y etiquetas? ¿Dónde se encuentran estas capacidades y “quién” es responsable de ellas?
- ¿Qué formatos de etiqueta y FDS se utilizan?
- ¿Cómo se preparan las etiquetas y las FDS y quién lo hace?
- ¿Qué actividades o programas de sensibilización y formación llevan a cabo las empresas que producen y comercializan productos químicos y los usuarios?
- ¿Qué otras actividades, si las hubiese, han sido realizadas a través de empresas o asociaciones de industrias en relación con la comunicación de los peligros químicos (por ejemplo, uso voluntario de etiquetas, capacitación de trabajadores sobre las FDS, etc.)? Describa esas iniciativas.
- ¿Qué recursos hay para llevar a cabo las actividades antes mencionadas?

Análisis de situación – La sociedad civil

En esta sección, se registrarán la función y las actividades de la sociedad civil, incluidas las organizaciones de trabajadores, las ONG, las asociaciones de defensa del consumidor, etc., que contribuyan a la comunicación eficaz de los peligros químicos a nivel nacional.

Las siguientes preguntas pueden dar una pauta de la información que debe recogerse:

- ¿Qué sindicatos, grupos de interés público, asociaciones de defensa del consumidor u otras ONG (por ejemplo, que representan la salud de las mujeres y niños) están interesados (o pueden estarlo) en la comunicación de los peligros químicos?
- ¿Qué actividades llevan a cabo estos grupos en relación con la seguridad química y la comunicación de peligros?
- ¿Qué incidentes por uso indebido han sido notificados y ocasionados por una comunicación de peligros deficiente o inexistente?
- ¿Cómo se financian las actividades y cuál es el nivel de recursos disponible para las actividades de la sociedad civil?
- ¿Qué actividades de interés se realizan en el sector académico (por ejemplo, investigación y formación) o en el sector de los medios de comunicación (por ejemplo, sensibilización)?
- ¿Hay alguna organización educativa o comunitaria que trabaje activamente en cuestiones relativas a la seguridad química y la comunicación de peligros? Si la hay, ¿de qué se ocupa?
- ¿Con qué recursos se cuenta para llevar a cabo las actividades antes mencionadas?

7.2 Identificación de los vacíos para la aplicación del SGA

El objetivo del análisis de los vacíos es comparar la situación existente, determinada a través del análisis de situación, con la situación ideal para la aplicación del SGA. Esto supone comparar los requisitos existentes (si procede) en todos los sectores con las disposiciones establecidas en el SGA. Nuevamente, se deberá recopilar y analizar información del gobierno, la industria y la sociedad civil para cada uno de los cuatro sectores (la industria, la agricultura, el transporte y los productos químicos de consumo).

Análisis de los vacíos – El gobierno

Un análisis de los vacíos a nivel institucional y administrativo tiene por objeto revelar en qué medida las responsabilidades y los programas ministeriales son suficientes para ofrecer una comunicación efectiva de los peligros químicos en los cuatro sectores a los cuales atañe la aplicación del SGA.

Las siguientes preguntas pueden facilitar la elaboración de dicho análisis.

- ¿Se garantiza la división de responsabilidades en los ministerios del gobierno o los mandatos se superponen dentro de cada sector y entre sectores?
- ¿Tiene el personal del gobierno conocimientos suficientes sobre los aspectos jurídicos y técnicos de la aplicación del SGA en los cuatro sectores?
- ¿Tienen los organismos del gobierno suficientes fondos para asegurar una actuación adecuada en los cuatro sectores en cuestión (por ejemplo, facilitar una reforma de la normativa)?
- ¿Tiene el gobierno suficiente capacidad para asegurar el cumplimiento de las normas nacionales pertinentes a la comunicación de peligros químicos basadas en el SGA?

Análisis de los vacíos – Las empresas y la industria

A largo plazo, gran parte de la labor de aplicación del SGA correrá por cuenta de las empresas y la industria. Las siguientes preguntas pueden servir como punto de partida para un análisis de los vacíos en el sector de las empresas y la industria, a fin de lograr una aplicación eficaz del SGA.

- ¿Se dispone de los conocimientos y la capacidad necesarios en la industria para la clasificación de los productos químicos y las mezclas conforme al SGA?
- ¿Existe suficiente capacidad para elaborar etiquetas y FDS basadas en el SGA?
- ¿En qué medida las herramientas de comunicación de peligros químicos utilizadas por las empresas y la industria son compatibles con las disposiciones del SGA (por ejemplo, los formatos de las etiquetas y las FDS)?
- ¿Realizan las empresas y la industria suficientes actividades complementarias para facilitar la comunicación de los peligros de manera eficaz (por ejemplo, la formación de los trabajadores)?
- ¿En qué medida las empresas y las entidades de la industria en cuestión ponen en práctica programas eficaces de comunicación de peligros químicos? ¿Existen algunos grupos de empresas o industrias donde esto no ocurre, y que requieran especial atención?
- ¿Qué otras actividades de sensibilización y formación deberán llevar a cabo las empresas y la industria para facilitar la aplicación eficaz del SGA?
- ¿Se dispone de capacidad suficiente para realizar los cambios necesarios para la aplicación del SGA en las empresas y la industria de manera eficaz? Si no es así, ¿cómo se puede fomentar la capacidad?
- ¿Cómo pueden utilizarse los programas existentes en la industria, tales como la supervisión de los productos, de modo que faciliten la aplicación del SGA?

Análisis de los vacíos – La sociedad civil

Las organizaciones de la sociedad civil pueden desempeñar importantes funciones para asistir al gobierno, las empresas y la industria en la aplicación eficaz del SGA. Estas funciones van desde las actividades de sensibilización hasta las tareas de supervisión que garantizan el cumplimiento de las disposiciones pertinentes. Las siguientes preguntas pueden servir como punto de partida para un análisis de las deficiencias en el sector de las organizaciones de la sociedad civil en relación con su papel en la aplicación eficaz del SGA.

- Para cada uno de los cuatro sectores, ¿existe suficiente interés y capacidades en los grupos de trabajo y las ONG para contribuir a la aplicación del SGA?
- ¿Cómo se puede conseguir la financiación sostenible de las actividades de las ONG que apoyan la aplicación del SGA?
- ¿Existe suficiente interés y capacidad en el sector académico para apoyar la aplicación del SGA a través de la investigación y la formación?
- ¿Qué otros programas podrían iniciar las organizaciones de la sociedad civil (incluidos los medios de comunicación) para promover la aplicación eficaz del SGA?
- ¿Cómo pueden colaborar las organizaciones educativas o comunitarias en las actividades de concienciación y educación?

7.3 Elaboración de un informe sobre el análisis de situación y de los vacíos existentes

Los resultados del análisis de la situación y de los vacíos se deberían presentar en un breve informe, que incluya tablas de resumen de las conclusiones por sector; no obstante, los países pueden exponerlos de diversas maneras. Los análisis de situación y de los vacíos pueden presentarse como dos secciones de un informe o en documentos separados (un informe para cada tipo de análisis). También es posible dividir un informe en secciones basadas en los cuatros sectores o en los grupos de actores, aunque puede haber otras opciones y cada país decidirá cuál es la mejor según sus circunstancias particulares.

Los países también pueden utilizar la información recopilada en los análisis de situación y de los vacíos iniciales y tomarla como punto de partida para la elaboración de planes de aplicación. También puede resultar útil someter a debate los resultados en el marco de un taller nacional sobre el SGA, a fin de iniciar la transición del análisis a la planificación de la aplicación.

Estudio de caso: análisis de situación y de vacíos – Resultados clave en Nigeria

Los análisis de situación y de los vacíos en Nigeria revelaron una serie de deficiencias en el sistema de gestión de productos químicos vigente en el país. En especial, se llegó a la conclusión de que:

- faltan leyes para la aplicación del SGA a nivel nacional;
- los arreglos institucionales actuales no establecen responsabilidades definidas en los ministerios de gobierno correspondientes, lo cual resulta en una superposición de funciones en los distintos sectores;
- el personal del gobierno tiene escasísimos conocimientos sobre los aspectos técnicos y jurídicos de la aplicación del SGA para la producción industrial;
- no hay recursos suficientes para garantizar una acción adecuada del gobierno que facilite las reformas normativas e iniciativas necesarias;
- falta capacidad para el cumplimiento eficaz de las disposiciones nacionales pertinentes en materia de comunicación de peligros químicos basadas en el SGA y destinadas a las plantas industriales.

Sobre la base de estos resultados, Nigeria realizó las siguientes recomendaciones que fueron integradas en su estrategia nacional de aplicación:

- creación de un sistema de respuesta a la contaminación química, y de centros de lucha contra las intoxicaciones en las seis zonas geopolíticas;
- definición de funciones y racionalización de los mandatos de los diversos ministerios/organismos que regulan los productos químicos;
- establecimiento de una plataforma de cooperación y coordinación de actividades entre los ministerios y los organismos clave que regulan los productos químicos en los niveles más altos de la autoridad;
- promoción de sinergias y alianzas entre las normas pertinentes y la sociedad civil;
- simplificación y traducción del SGA y de las FDS en las distintas lenguas locales a nivel nacional;
- divulgación de los elementos de comunicación de peligros según sea necesario – por ejemplo, en la producción industrial, el transporte, etc.

7.4 Pruebas de inteligibilidad

Con el propósito de obtener datos que alimenten el análisis de situación y de los vacíos, los países pueden llevar a cabo pruebas de inteligibilidad sobre los elementos de comunicación de peligros del SGA en los cuatro sectores. Estas pruebas se basan en encuestas para obtener información acerca de la comprensión de los elementos de comunicación de peligros del SGA entre los miembros del público. En definitiva, son una herramienta clave para evaluar la comprensión de los pictogramas y/o mensajes principales utilizados en la comunicación de peligros, además de proporcionar información importante para crear un sistema de comunicación de peligros químicos e idear una formación específica. Para más información sobre la importancia de la inteligibilidad, véase la sección 2.6.

Los resultados de las pruebas de inteligibilidad pueden utilizarse para los análisis de situación y de vacíos en los cuatro sectores interesados en la aplicación del SGA: la industria, la agricultura, el transporte y los productos de consumo. Ello puede servir a los países para determinar qué áreas necesitan mejorar su capacidad a fin de perfeccionar la comprensión de los elementos de comunicación de peligros basados en el SGA, y mejorar la

protección de la salud humana y el medio ambiente en consonancia. El proceso de una prueba de inteligibilidad es un medio de sensibilización acerca de los peligros de origen químico y el SGA.

La metodología del UNITAR y la OIT en materia de pruebas de inteligibilidad se basa en un cuestionario de uso presencial, ideado para diversos públicos destinatarios. Comienza con un taller de formación donde se explican el SGA y las pruebas de inteligibilidad, y donde los encuestadores tienen la posibilidad de aprender y practicar las entrevistas del cuestionario. A menudo los países designan a un instituto académico u a otra organización de investigación para realizar las pruebas. Una vez finalizada la formación de los encuestadores, éstos se reparten por distintos sitios en el terreno a fin de evaluar la comprensión del SGA. Es importante elegir muestras de población que reflejen los sectores y los grupos de actores relacionados con el sistema. Una vez recogida la información, ésta deberá analizarse para determinar qué áreas necesitan un mayor fomento de la capacidad. Posteriormente, se deberá informar acerca de los resultados de la manera más conveniente. El conjunto de herramientas para las pruebas de inteligibilidad se encuentra disponible en el sitio web del UNITAR: http://www2.unitar.org/cwm/ghs_partnership/CT.htm.

Estudio de caso: pruebas de inteligibilidad en Tailandia

En el 2006, se realizaron pruebas de inteligibilidad en varios lugares de Tailandia, incluido Bangkok y sus zonas suburbanas, donde están situadas la mayoría de las industrias. Los cinco sectores del estudio fueron 1) el sector de productos de consumo, 2) el sector industrial, 3) el sector agrícola, 4) el sector del transporte y 5) los servicios de salud pública y el sector de respuesta en caso de emergencia. Estos cinco sectores fueron categorizados como aquellos donde la vida cotidiana y la vida laboral entrañan el uso de productos químicos. En total, participaron 721 encuestados en el estudio. Sobre la base de los datos recogidos se concluyó que:

- la ocupación de los encuestados guarda relación con el nivel de conocimientos sobre los peligros derivados de los productos químicos. Del estudio se desprende que el sector de la industria y del transporte es el de mayor nivel de conocimientos sobre los productos químicos; hay más conciencia sobre el SGA, y en general, se sabe interpretar los pictogramas y los mensajes de peligro del SGA. Por otra parte, en el sector del consumo y el agrícola se observó un nivel medio de conocimientos y concienciación;
- en cuanto a la capacidad para recordar pictogramas, la mayoría de los encuestados pueden recordar los pictogramas de las tibias y la calavera y el de la llama, puesto que son fáciles de entender, son sumamente visibles y se ven en muchos sitios en otros contextos sociales, tales como las estaciones de servicio o las etiquetas de los productos químicos;
- los pictogramas menos recordados son los del "gas a presión" y el del signo de exclamación, dado que son difíciles de entender, según lo expresado por la mayoría de los encuestados;
- los mensajes de peligro deben ser comprensibles tanto por lo que respecta a su lectura como a su significado en términos científicos; tales como mutagenicidad, carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción. La incompreensión de esta terminología puede alterar la inteligibilidad.

A partir de estas conclusiones, Tailandia ha ideado actividades de sensibilización y formación específicas para mejorar la comprensión de los elementos de comunicación de peligros del SGA entre los interesados directos.

7.5 Análisis jurídico y creación de un marco jurídico para la aplicación del SGA

Si bien el SGA no tiene un carácter jurídicamente vinculante, los países que lo apliquen deberían tomar medidas de aplicación jurídicamente vinculantes para garantizar su completa aplicación.

Los países podrían realizar, en primer lugar, un análisis jurídico - muy parecido a los análisis de situación y de los vacíos - centrado en la comprensión de las leyes o los reglamentos vigentes en materia de clasificación y comunicación de peligros, así como en los cambios que deben introducirse para la aplicación del SGA. Sobre la base de los resultados del análisis, los gobiernos pueden examinar las opciones posibles para la creación de un marco jurídico para la aplicación. Las autoridades competentes que adopten el SGA podrán, entonces, elegir distintos instrumentos de aplicación según sus propias circunstancias y necesidades, y los marcos jurídicos ya existentes.

Análisis jurídico

Un análisis jurídico ofrece una visión general del marco normativo existente y un contexto para la toma de decisiones políticas para la aplicación del sistema. El análisis se lleva a cabo en dos partes; primero se observa la situación vigente, y luego se la compara con lo que se debería alcanzar para garantizar la aplicación del SGA.

El análisis jurídico puede revelar áreas susceptibles de una reforma jurídica o normativa para garantizar que el marco legislativo y normativo nacional para la comunicación de peligros químicos sea compatible y coherente con el SGA. Ello supone comparar los requisitos existentes (si procede) en todos los sectores, con lo dispuesto en el SGA; determinar los requisitos del SGA no incluidos en el sistema normativo nacional; detectar conflictos entre los requisitos nacionales y los del SGA; y determinar las posibles consecuencias de la aplicación del sistema.

Estudio de caso: análisis jurídico para la aplicación del SGA en Canadá

Un análisis jurídico para la aplicación del SGA en Canadá reveló la presencia de leyes y normas pertinentes que interesan al Sistema Globalmente Armonizado.

- *Hazardous Products Act (PART I), Consumer Chemicals and Containers Regulations, 2001*
- *Hazardous Products Act (PART II), Controlled Products Regulations (for work place chemicals)*
- *Pest Control Products Act, Pest Control Products Regulations*
- *Transportation of Dangerous Goods Act, 1992, Transportation of Dangerous Goods Regulations*

El examen jurídico continúa, a fin de determinar los mejores medios para aplicar el SGA, ya sea mediante la revisión de la legislación vigente, la elaboración de nuevas leyes, la unificación de leyes, o una combinación de opciones. Para más información sobre los esfuerzos de aplicación del SGA en , visite: www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/intactiv/ghs-sgh/com/index-eng.php (en inglés).

El análisis jurídico puede derivar en situaciones diferentes, por ejemplo, es posible que los países encuentren que, para un determinado sector, ya existe un marco legislativo y normativo que tiene en cuenta las cuestiones antes mencionadas. En este caso, las deficiencias observadas pondrían de manifiesto la necesidad de hacer que la legislación existente sea compatible con el SGA (por ejemplo, garantizar que los diversos criterios de clasificación, los pictogramas y los formatos de las FDS concuerden con lo dispuesto en el SGA). El análisis debería, pues, abordar los criterios de clasificación, así como los requisitos de etiquetado y de elaboración de FDS para los cuatro sectores de interés para el SGA, teniendo en cuenta los elementos que son apropiados para cada uno de ellos. Otra posibilidad es que el análisis jurídico revele que un determinado sector carece de un marco normativo para la comunicación de peligros químicos, lo cual apunta a la necesidad de elaborar nuevas leyes, disposiciones o normas.

A continuación, se presentan algunas preguntas pertinentes para guiar el análisis.

Comprensión del entorno jurídico en vigor para la gestión de los productos químicos

- ¿Qué leyes, disposiciones o normas existen (si las hay) que aborden los requisitos de clasificación y comunicación de peligros químicos (por ejemplo, recopilación de información, criterios de clasificación, etiquetado y elaboración de FDS)?
- ¿Qué sectores abarca el actual marco jurídico? Si el sector del transporte está comprendido en el sistema vigente, ¿es coherente con la reglamentación modelo e internacionalmente armonizada de las Naciones Unidas sobre el transporte?
- ¿Asigna el marco en vigor responsabilidades ministeriales claras en relación con los cuatro sectores de interés para el SGA?
- ¿Qué leyes sobre seguridad, salud, medio ambiente u otras existen en relación con el SGA?
- ¿Qué elementos de la clasificación y la comunicación de peligros están incluidos en el sistema en vigor?
- ¿Hay leyes de control de las importaciones y las exportaciones (por ejemplo, aplicación del Convenio de Rotterdam) que sean pertinentes al control de la entrada de productos químicos y a la información relativa a éstos?
- ¿Existen leyes o normas relacionadas con la formación en materia de comunicación de peligros químicos?
- ¿Hay requisitos de comunicar información sobre los efectos y/o la exposición (humana y del medio ambiente) a los productos químicos?
- ¿Incluyen los instrumentos jurídicos disponibles relacionados con la gestión de los productos químicos disposiciones sobre el cumplimiento y la aplicación?
- ¿Qué parte del ciclo de vida de los productos químicos está contemplado en los instrumentos jurídicos en vigor? (Esto puede variar según el sector).
- ¿Cuáles son las leyes o normas en vigor en materia de acceso a la información y protección de la información comercial de carácter confidencial?

Consideraciones para la creación de un marco jurídico

- Si existen requisitos normativos, ¿en qué medida las disposiciones pertinentes son compatibles con los requisitos del SGA?
- ¿Qué ajustes deben realizarse en la normativa para garantizar la compatibilidad?
- ¿Hay alguna regulación que se duplique y que debería ser tratada?

- ¿Establecen los instrumentos jurídicos en vigor un mandato y un marco claros que permitan a los organismos del gobierno correspondientes poner en marcha programas para la comunicación de peligros químicos y aplicar el SGA?
- Si en un determinado sector no existe un marco jurídico para la clasificación y/o comunicación efectiva de los peligros químicos, ¿qué medidas específicas de reforma deben tomarse para asegurarse de que el marco normativo nacional garantice una aplicación completa y eficaz del SGA?
- ¿Qué sectores no están contemplados en el marco jurídico en vigor?
- ¿Cuáles son las diferencias entre la clasificación y la comunicación de peligros del sistema existente y los requisitos establecidos en el SGA?
- ¿Qué plazo (incluidos los períodos de transición) debe aplicarse para la introducción de disposiciones nuevas o la reforma de las existentes?

Aplicación jurídica del SGA

Sobre la base de los resultados del análisis jurídico, los países podrían centrar sus esfuerzos en la construcción de un marco jurídico para la aplicación del SGA. Este plan incluiría una serie de medidas necesarias para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado.

Estas medidas son de naturaleza diversa, a saber:

- nuevas leyes que engloben los cuatro sectores de interés para el SGA;
- nuevas leyes, disposiciones y normas por sector;
- enmienda de leyes vigentes (por ejemplo, incorporar elementos del SGA mediante referencia), disposiciones y normas, etc.;
- única ley unificada;
- enmienda de la legislación en vigor para incorporar elementos del SGA;
- enmienda de la legislación en vigor para incorporar elementos del SGA mediante referencia;
- enmienda de normas con sus correspondientes reformas en la legislación (por ejemplo, para el cumplimiento y la aplicación);
- unificación y enmienda de normas en vigor con sus correspondientes reformas en la legislación (por ejemplo, para el cumplimiento y la aplicación).

El análisis jurídico y la creación de un marco jurídico para la aplicación pueden llevarse a cabo de diversas maneras, dependiendo del proceso de creación de capacidades de aplicación del SGA en cada país. En algunos casos, el análisis jurídico se incluirá en cada grupo de trabajo sectorial, donde a partir de los análisis de situación y de los vacíos se examinarán las cuestiones jurídicas y se formularán recomendaciones para efectuar cambios en la legislación o elaborar nuevas leyes, como parte de los planes de aplicación sectoriales. En otros casos, los países pueden optar por la creación de un grupo de trabajo multisectorial sobre la legislación a fin de garantizar la coordinación y el empleo de un enfoque coherente para la introducción de los posibles cambios.

Estudio de caso: aplicación jurídica del SGA en la UE

El nuevo Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias químicas y mezclas armoniza la legislación anterior de la UE en esta materia con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Su principal objetivo es facilitar el comercio internacional de productos químicos y mantener el nivel existente de protección de la salud humana y del medio ambiente. Fue publicado en el Diario Oficial el 31 de diciembre de 2008 y entró en vigor el 20 de enero de 2009. Según el Reglamento, el plazo para la clasificación de sustancias conforme a la nueva norma se fija en el 1º de diciembre de 2010, mientras que para los preparados, el plazo es el 1º de junio de 2015. El Reglamento sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias químicas reemplazará, en última instancia, los reglamentos vigentes en esta materia, la Directiva 67/548/CEE, para las sustancias químicas, y la Directiva 1999/45/CE, para los preparados, después de transcurrido el presente período de transición. Para más información, visite el sitio web de la UE:

http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/single_market_for_goods/chemical_products/l21273_es.htm.

8. Participación de las partes interesadas en la creación de capacidades para la aplicación del SGA

Actividad de apoyo 1: talleres para entidades interesadas

Como mecanismo eficaz para llegar a grandes audiencias e intercambiar información sobre el SGA pueden organizarse talleres en los que se aborden específicamente las necesidades de grupos de actores concretos, como los trabajadores o las empresas. Por lo general, se organizan durante la fase de evaluación o de elaboración de la estrategia nacional de aplicación del SGA, a fin de informar a los interesados directos sobre el sistema y los proyectos previstos para la creación de capacidades en este sentido. En estos foros, las partes interesadas pueden realizar contribuciones a la estrategia nacional de aplicación del sistema y ayudar a determinar necesidades de formación más específicas entre los diversos grupos de actores participantes.

Se recomienda que los países promuevan la participación activa de todos los sectores y actores pertinentes en todas las etapas del proceso de planificación y aplicación del SGA. Sin embargo, para que estos grupos diversos desempeñen un papel activo en dicho proceso, suele ser necesario sensibilizar y formar a los interesados acerca de los aspectos técnicos y de política del sistema. Como prioridad, los países podrían realizar

actividades de sensibilización y formación para que los distintos grupos interesados del gobierno, las empresas y la industria, la sociedad civil y el público en general comprendan mejor el SGA. Muchas de estas actividades se pueden iniciar en las primeras etapas de planificación y de evaluación del proceso de aplicación del sistema; otras pueden ser integradas como parte de la Estrategia Nacional de Aplicación del SGA.

Estas actividades permitirán abordar más en profundidad las necesidades específicas y las medidas necesarias para los grupos de la industria y la sociedad civil, al tiempo que contribuirán eficazmente a la correcta aplicación del SGA. El UNITAR ha redactado una nota informativa sobre el papel de la sociedad civil en la creación de capacidades para aplicar el SGA. Se puede obtener copia de este documento solicitándola al UNITAR.

8.1 Sensibilización

Los países tal vez deseen plantearse cómo llegar a la mayor cantidad de destinatarios para informarles del SGA y de sus ventajas para el país. Ello complementaría las actividades sectoriales de concienciación. En proyectos piloto anteriores, se organizaron campañas de sensibilización muy eficaces, como anuncios televisivos sobre el SGA representados por un grupo de teatro local; también se organizó una Semana de Sensibilización para jóvenes sobre

Estudio de caso: el vídeo y la dramatización como instrumentos de sensibilización en Gambia

En Gambia, unos grupos de teatro filmaron vídeos de sensibilización para informar al público sobre el SGA. Estos grupos actuaban en el escenario de un mercado (en dos lenguas locales diferentes), donde los vendedores y los consumidores dialogaban sobre el significado de diversos símbolos del SGA. El vídeo, así como otras herramientas de sensibilización, fueron expuestos durante la Semana Nacional de Sensibilización sobre Productos Químicos, un evento de alcance nacional destinado a aumentar la comprensión del público en general sobre el uso de los productos químicos. Los vídeos también se difundieron en cadenas de televisión locales. Se puede solicitar copia de las filmaciones al UNITAR.

el SGA. En programas didácticos desarrollados en el aula, los escolares aprendieron importantes aspectos del sistema. En el Cuadro 4, se dan ejemplos del material elaborado por los diversos países.

Cuadro 4: Ejemplos de material de sensibilización sobre el SGA

<p>Fragmento de un folleto para consumidores en el Senegal</p> 	<p>Afiche para el lugar de trabajo en Filipinas</p> 
<p>Carátula del CD de sensibilización en Tailandia</p> 	

8.2 Formación técnica

La formación técnica es una parte integral de la mejora de las capacidades para la aplicación del SGA. Los países pueden optar por trabajar con socios de la industria o de la sociedad civil, como sindicatos o grupos de educación sobre plaguicidas, a fin de realizar actividades de formación y lograr que la información llegue a una audiencia más amplia. Si bien las

actividades de formación pueden variar según los sectores y los grupos destinatarios, los países pueden considerar la aplicación de un enfoque integral para la formación técnica sobre el SGA, de modo que se aborden las necesidades de los cuatro sectores. También se puede aprovechar el material de formación reconocido internacionalmente y disponible a través de los organismos internacionales. El UNITAR y la OIT han elaborado una “Introducción al SGA”, un curso de formación básico que ofrece información general sobre el Sistema Globalmente Armonizado. Además, están elaborando un curso de formación avanzado sobre el sistema, que profundizará en los aspectos técnicos de la clasificación y la comunicación de peligros del SGA¹¹.

¹¹ Para más información, sírvase ponerse en contacto con el UNITAR.

¹² UNITAR ha puesto a disposición de los usuarios un módulo de orientación para la planificación racional/elaboración de planes de acción. El módulo incluye los siguientes documentos: Guidance on Action Plan Development for Sound Chemicals Management y Guidance Document and Action Plan Skills-Building Workshop and Training Modules.

Actividad de apoyo 2: Taller nacional sobre el SGA

Durante la etapa inicial de formulación de una estrategia nacional de aplicación del Sistema Globalmente Armonizado, los países pueden plantearse la posibilidad de organizar un taller nacional sobre el SGA, que cuente con la participación de los ministerios del gobierno, representantes de las empresas y la industria, y miembros de la sociedad civil. El taller puede ser una oportunidad para:

- familiarizarse con los aspectos técnicos del SGA, así como con la infraestructura necesaria para lograr una aplicación eficaz del sistema;
- examinar los análisis de situación y de los vacíos, además de los resultados de las pruebas de inteligibilidad;
- analizar las funciones y las responsabilidades de las empresas, y las actividades necesarias en éstas, así como las de la industria, el público en general y las organizaciones de trabajo en la aplicación del SGA;
- iniciar la formulación de las reformas legislativas necesarias para la aplicación del sistema;
- comenzar a formular la aplicación sectorial, donde se describan las actividades específicas, las responsabilidades, los plazos y los objetivos; y
- discutir los pasos siguientes para la formulación de una estrategia nacional de aplicación del SGA.

Los países tienen varias opciones con respecto a cuándo organizar el taller; ello dependerá, en parte, de sus objetivos y de la etapa de aplicación en que se encuentre el país. Por ejemplo, algunos países pueden organizar su taller durante las etapas iniciales de la creación de capacidades. Ello funcionaría como un foro pedagógico y de sensibilización sobre el SGA, y de discusión de los pasos iniciales y la división de responsabilidades para la realización de los análisis de situación y de vacíos, las pruebas de inteligibilidad, el análisis jurídico y otras actividades conexas. En otros casos, podría ser más efectivo para los países organizar el Taller después de estas actividades, a fin de debatir en profundidad la formulación de la estrategia y sus distintos aspectos, incluidos los planes de aplicación sectorial, el marco jurídico, etc.

El taller puede servir para convenir metas y prioridades que se proyecten directamente en las consiguientes actividades de manera coordinada (por ejemplo, elaboración de legislación para la aplicación del sistema y de planes de aplicación sectoriales). En general, los talleres pueden llevarse a cabo en un período de dos a cuatro días, dependiendo de las necesidades del país.

En función de los objetivos del taller, pueden preverse resultados como los siguientes:

- un plan de trabajo y una descripción preliminar de los planes de aplicación sectoriales, incluido un listado de los ministerios y las organizaciones participantes, las actividades que se realizarán, los medios de aplicación, los plazos y los hechos importantes;
- recomendaciones concretas sobre cómo integrar el SGA en la infraestructura legislativa nacional (incluidos los períodos de transición y coordinación con los asociados comerciales); y
- un acuerdo sobre los pasos a seguir respecto de la elaboración de un documento de estrategia nacional y una resolución nacional.

9. Elaboración de una Estrategia Nacional de Aplicación del SGA

Una Estrategia Nacional de Aplicación del SGA sirve para consolidar los resultados de las actividades realizadas hasta ese momento en relación con el sistema y por lo tanto debe brindar información detallada sobre los pasos a seguir para su aplicación. El informe de la estrategia puede verse como una “hoja de ruta” para la aplicación del SGA en una fecha determinada. Como se ilustra en la figura 3, la estrategia nacional de aplicación del sistema puede considerarse el documento principal para la creación de capacidades para aplicar el SGA, y sirve como marco para continuar con ese proceso. En particular, el informe debe incluir los análisis de situación y de los vacíos, un análisis de las cuestiones intersectoriales, así como una descripción de los objetivos, las actividades y las tareas, las partes responsables, el presupuesto necesario y los mecanismos de aplicación sugeridos para las tareas pendientes. Se deberá elaborar teniendo en cuenta todos los elementos necesarios para la aplicación. La información importante deberá incluir, entre otras cosas, los siguientes elementos:

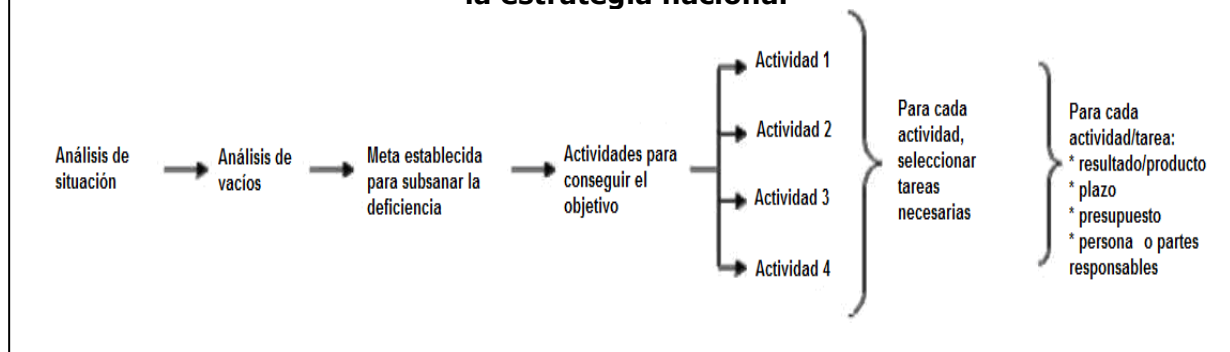
- el plazo para completar la aplicación del SGA, tomando en consideración los factores nacionales e internacionales (incluidos los períodos de transición, cuando proceda);
- un organigrama del Comité de Nacional de Aplicación del SGA y de los subcomités correspondientes;
- las cuestiones prioritarias para la aplicación;
- los medios para la aplicación (por ejemplo, período de aplicación progresiva; proyectos pilotos iniciales; etc.);
- las actividades necesarias para garantizar la aplicación del SGA en el plazo establecido;
- los recursos necesarios, y medios para adquirirlos, para poder realizar las actividades;
- las sinergias posibles con otros acuerdos internacionales (por ejemplo, Convenios de Rotterdam y Estocolmo, Convenio sobre los productos químicos (1990), núm. 170 de la OIT, etc.);
- la descripción de las cuestiones intersectoriales y transversales; y
- la función de las entidades interesadas en las actividades de sensibilización y capacitación.

En las siguientes subsecciones, se describe cómo crear un marco de medidas específicas para el establecimiento de una estrategia nacional de aplicación del SGA.

9.1 Marco de la estrategia de aplicación: objetivos, tareas, responsabilidades, plazos y presupuesto

Sobre la base de los resultados del análisis de situación, y especialmente, del de los vacíos, se deberán determinar los pasos necesarios para la aplicación del SGA. Para obtener esta información, el siguiente paso consiste en describir en detalle cada vacío detectado, y definir exactamente las medidas necesarias para solucionar ese aspecto concreto de la aplicación del sistema. En la mayoría de los casos, estas medidas pueden representarse como objetivos. Basándose en los objetivos y las actividades, se deberán especificar las tareas en un formulario en el que se explique de forma pormenorizada la forma de conseguir cada objetivo. Para cada actividad o tarea, deberá consignarse el plazo de ejecución, la correspondiente partida presupuestaria propuesta, y el nombre de la persona o la parte interesada responsable de dicho componente. En la figura 4, se presenta un diagrama que ilustra cómo elaborar esta información.

Figura 4: Marco recomendado para la adopción de medidas de aplicación de la estrategia nacional



Objetivos, actividades y tareas

Los objetivos pueden ser considerados como una descripción de lo que hay que lograr para subsanar los vacíos detectados (análisis de situación), y lo que hay que lograr para llegar a la situación ideal para aplicar el SGA (análisis de los vacíos). A partir del objetivo, se pueden describir una serie de actividades concretas que especifiquen los pasos necesarios que deben seguirse para alcanzar el objetivo. En la mayoría de los casos, las propias actividades pueden ser demasiado amplias; tal vez sea necesario detallarlas más, en forma de tareas más específicas o resultados necesarios para completar una actividad en particular. En el estudio de caso de Camboya se incluye un ejemplo gráfico de cómo realizarlo. Puede ocurrir que una tarea en particular sirva para cumplir múltiples objetivos; en este caso, ello deberá indicarse debidamente en el documento de la estrategia nacional de aplicación.

Resultado/producto, plazo, presupuesto y responsabilidades

Para cada actividad o tarea, se deberá determinar un resultado o producto concreto que indique que la actividad ha sido completada. Algo fundamental para la planificación en general y para coordinar las distintas acciones establecidas en la estrategia, es una estimación de los recursos necesarios para cumplir con una actividad o una tarea determinada. En primer lugar, cada actividad y/o tarea debe tener un plazo estimado de concreción; de este modo, habrá metas concretas y un plazo de cumplimiento. Los plazos estimados deben reflejar con la mayor precisión posible un lapso realista para la consecución de las actividades del proyecto; ahora bien, también deben preverse mecanismos que permitan ajustar el cronograma según sea necesario y que eviten los cuellos de botella de actividades incompletas que impiden la realización de la siguiente. Luego, se deberá calcular un presupuesto estimado que permita saber cuánto dinero debe asignarse a cada tarea. El presupuesto deberá desglosarse para expresar los montos estimados asignados a las instalaciones, los equipos, los viajes, los recursos humanos, etc. La elaboración del presupuesto también es importante para demostrar a los donantes y demás partes interesadas los recursos disponibles y los que aún se necesitan para realizar una determinada actividad. Por lo tanto, puede constituir un medio importante para comunicar las limitaciones de recursos previstas, y así poder organizar actividades de recaudación de fondos y movilización de recursos. Por último, la atribución de responsabilidades entre personas y demás partes interesadas debe efectuarse teniendo presente la necesidad de que toda actividad debe llegar a término. Al respecto, se incluye un ejemplo gráfico en el estudio de caso de Camboya.

Estudio de caso: Medidas para la aplicación del SGA en Camboya

1) Estrategia I: elaborar legislación y otras disposiciones para aplicar el SGA.

- **Objetivo:** formular un subdecreto sobre el SGA
- **Organismos ejecutivos:** Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca, Ministerio de Industria, Minería y Energía, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Ministerio de Salud, Trabajo y Formación Profesional
- **Organismos de cooperación:** Ministerio de Finanzas, Ministerio de Justicia, Ministerio de Trabajo y Formación Profesional, el sector privado y organizaciones civiles
- **Medidas:**

Código	Descripción de las actividades	Plazos												Recursos	
		2009				2010				2011					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
														Presupuesto (en dólares EE.UU.)	
1.	Formar un equipo interministerial técnico y jurídico y seleccionar a un experto nacional en temas jurídicos para asesorar a las instituciones correspondientes sobre la elaboración de normas y el proceso de aplicación del SGA.				✓									-	
2.	Examinar y evaluar los instrumentos jurídicos en vigor relacionados con el SGA.				✓									4.000	
3.	Determinar las necesidades para la aplicación futura del subdecreto sobre el SGA para la clasificación y el etiquetado de productos químicos.				✓									5.000	
4.	Redactar el primer proyecto de subdecreto sobre el SGA.				✓									5.000	
5.	Organizar un taller de consulta sobre el primer proyecto de subdecreto sobre el SGA para la clasificación y el etiquetado de productos químicos.				✓									5.000	
6.	Examinar y revisar el primer borrador y elaborar un segundo borrador de proyecto de subdecreto sobre el SGA.				✓									4.000	
7.	Organizar un taller de consulta sobre el segundo proyecto de subdecreto sobre el SGA para la clasificación y el etiquetado de productos químicos.				✓	✓								5.000	
8.	Examinar y revisar el segundo borrador y elaborar un proyecto de subdecreto final sobre el SGA y presentarlo a la oficina del consejo de ministros para su adopción y aprobación.				✓	✓								4.000	
9.	Divulgar el subdecreto sobre el SGA a todos los interesados y al público en general.				✓	✓	✓							4.000	
10.	Establecer normas ministeriales y un procedimiento de aplicación para el subdecreto sobre el SGA para cada sector (industria, agricultura, transporte y productos de consumo).				✓	✓	✓							10.000	

Este estudio de caso puede servir de ejemplo. Tras realizar el diagrama precedente sobre el SGA, y sobre la base de los resultados de evaluaciones previas, Camboya determinó que uno de los objetivos era la elaboración de un subdecreto sobre el SGA. Para conseguirlo, se propusieron varias actividades. La consecución de cada caso supone múltiples pasos a seguir. Por ejemplo, para la actividad 4: elaborar un primer borrador de subdecreto sobre el SGA, sería necesario especificar más las tareas necesarias. Si bien esta información no está incluida en el recuadro anterior, podemos suponer que ello requiere: 1) seleccionar a un consultor jurídico para redactar el decreto; 2) convocar a un subcomité de revisión jurídica para que acuerde las condiciones del proyecto de legislación, etc. Basándose en las actividades acordadas, Camboya determinó un plazo y estimó los recursos necesarios para cada una de ellas. Con el objeto de apoyar aun más una planificación eficaz, también se podría desglosar cada línea de presupuesto estimada según los costos necesarios de una actividad en particular, incluidos los costos de recursos humanos, equipos, alquiler de oficinas, suministros, etc. Al principio de la sección, también se han consignado los organismos coordinadores y las entidades y organizaciones asociadas. Se podría facilitar más la planificación del proyecto si se dan más detalles sobre los organismos y las organizaciones

9.2 Elaboración de planes de aplicación del SGA específicos por sector

Como medio para estructurar los objetivos, los plazos y las responsabilidades de la aplicación del SGA en los sectores clave, los países pueden elaborar planes de aplicación específicos por sector. Si se divide el proceso de aplicación en subsecciones específicas para cada sector, se obtiene mayor flexibilidad para tomar en consideración las distintas situaciones de base y los resultados de los análisis de situación y de los vacíos dentro de cada sector. Tras su examen, estos planes se pueden integrar en el informe de la estrategia nacional de aplicación del

SGA¹². Cada plan sectorial debería reflejar las contribuciones del gobierno, las empresas y la industria y la sociedad civil.

9.3 Cumplimiento de la estrategia nacional de aplicación del SGA

Como medida complementaria a la redacción de un informe sobre la aplicación del SGA, los países también pueden dictar una resolución entre todos los interesados (el gobierno, las empresas y la industria, y la sociedad civil) y los sectores a fin de confirmar el compromiso con los objetivos de aplicación del sistema y las actividades restantes, y avanzar así con las medidas acordadas en la estrategia nacional de aplicación. La resolución puede aprobarse, por ejemplo, durante un Taller de Revisión de la Estrategia para Aplicar el SGA (véase la actividad de apoyo 3).

Actividad de apoyo 3: Taller de revisión del SGA

A medida que los países terminen de elaborar sus estrategias nacionales de aplicación del SGA, puede resultarles útil y oportuno convocar un Taller Nacional de Revisión de la Estrategia para Aplicar el SGA, en el que se puede someter a discusión el informe sobre la estrategia, antes de su discusión y aprobación definitiva por parte de quienes tomen las decisiones en el gobierno, y de las partes interesadas.

¹² UNITAR ha puesto a disposición de los usuarios un módulo de orientación para la planificación racional/elaboración de planes de acción. El módulo incluye los siguientes documentos: Guidance on Action Plan Development for Sound Chemicals Management y Guidance Document and Action Plan Skills-Building Workshop and Training Modules.

10. Puesta en práctica de la Estrategia Nacional de Aplicación del SGA

Una vez concluida y acordada la estrategia nacional de aplicación del SGA, el siguiente paso es la puesta en marcha. Es posible que, en muchos casos, haya actividades relacionadas con la estrategia que ya estén en marcha, como de sensibilización y capacitación de las partes interesadas. Ahora bien, lo mejor es aplicar un método sistemático ajustado a los requisitos acordados en la estrategia, pues estos constituyen un marco para la adopción de una secuencia de medidas; ello dará más eficacia a la aplicación del plan. En la figura 5, se describe el ciclo de aplicación continua del SGA.



10.1 Movilización de recursos

Movilizar los recursos necesarios para poner en marcha la Estrategia Nacional de aplicación del SGA es crucial para el éxito del proyecto. Es un aspecto que debería considerarse desde las etapas iniciales de creación de capacidades y debería ser un proceso continuo; lo usual, sin embargo, es que los países sólo estén en condiciones de dar datos concretos de las medidas previstas para la aplicación del SGA una vez que se ha finalizado con la formulación de la estrategia. Es entonces que el plan final se presenta a las autoridades y encargados de adoptar las decisiones a nivel nacional, y “se vende” a los donantes y organismos de ayuda, para que contribuyan a la aplicación de la estrategia. Los países deberían tener en cuenta las fuentes de financiación **internas** del país, por ejemplo los Ministerios de Finanzas o Planeamiento, o incluir la financiación de la estrategia dentro de los presupuestos de sectores afines, tales como el de la agricultura, el trabajo, el medio ambiente, etc. No obstante, también pueden tenerse en cuenta fuentes de financiación externas, tales como organizaciones internacionales, organismos de ayuda, países asociados y organizaciones regionales. Para más información y orientación sobre la movilización de recursos, véanse las “Directrices para la elaboración de planes de aplicación del SAICM” del UNITAR.

Estudio de caso: Movilización de recursos y el Fondo Fiduciario del Programa de Inicio Rápido del SAICM

Una posible fuente de financiación para las actividades de creación de capacidades para aplicar el SGA es el Fondo Fiduciario del Programa de Inicio Rápido del SAICM. Se trata de un fondo fiduciario voluntario, sujeto a plazos establecidos, y destinado a apoyar las actividades iniciales de creación de capacidades para la aplicación en los países en desarrollo. Se considera que el SGA refuerza los objetivos del SAICM, y dos veces al año se aceptan solicitudes que luego se someten a examen de un comité.

El fondo fiduciario ha aprobado las solicitudes de Zambia, Gambia, Barbados y el Congo, países que actualmente reciben financiación para sus actividades de fomento de la capacidad sobre el SGA, incluida la elaboración de análisis de situación y de los vacíos, la organización de un taller nacional sobre el sistema y la formulación de una estrategia nacional de aplicación. Para más información sobre los requisitos y criterios de admisibilidad exactos, véase el sitio web del SAICM: www.saicm.org/index.php?menuid=22&pageid=252 (en inglés).

10.2 Actividades de aplicación

Como parte esencial de la Estrategia Nacional de Aplicación del SGA, los países deberán seleccionar y acordar actividades que se realizarán en la etapa inicial de aplicación. En las siguientes subsecciones se describen estas actividades, aunque los detalles exactos sobre cómo llevarlas a cabo dependerán de las circunstancias particulares de cada país. En función de su situación, los países podrán también agregar otras actividades (por ejemplo, más instancias de formación – véase la sección 8.2).

Comunicación y divulgación

La estrategia nacional de aplicación es fruto del acuerdo entre las partes interesadas clave, y se formula teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones iniciales y debates y planificaciones detalladas. Una vez que se inicia el proceso de aplicación de la estrategia, los países pueden emprender o proseguir todas las demás las actividades de concienciación y divulgación para la aplicación nacional del SGA. Ello supondrá facilitar más información a los distintos grupos de partes interesadas sobre las futuras actividades del proyecto en las que pueden participar o que podrían ser de interés para ellos. Por ejemplo, los gobiernos podrían enviar volantes o cartas a empresas o industrias, informándolas de los posibles cambios en las disposiciones o las normas sobre la gestión de los productos químicos. Los sindicatos y los grupos de interés públicos pueden participar en la colocación de afiches en el lugar de trabajo o en la distribución de folletos para informar a los usuarios sobre los símbolos del SGA u otros elementos de comunicación de peligros.

Diálogo internacional

En cada etapa del proceso de creación de capacidades sobre el SGA, y (especialmente) durante el proceso de aplicación, los países podrán entrar en contacto con grupos multilaterales clave, tales como el Subcomité de las Naciones Unidas de Expertos sobre el SGA; así pues, cada país podrá informar a la comunidad internacional sobre la evolución de

aplicación del sistema, intercambiar experiencias, recibir opiniones y solicitar recursos para mejorar la aplicación. Entre otras cosas, se podrá participar en el Subcomité de Expertos en calidad de observador, o presentar una solicitud para incorporarse como miembro. Una vez que un país ha sido designado miembro, éste puede presentar documentos al Subcomité o brindar otros datos a fin de informar a otros países sobre el estado de aplicación del SGA.

Participación continua de los interesados

Si bien se prevé que los representantes de las empresas y la industria y de la sociedad civil participen en las actividades clave de planificación y aplicación del SGA, puede ser útil que los grupos de partes interesadas realicen actividades que atiendan a las necesidades de grupos específicos de usuarios. Estas actividades pueden dar continuidad a los talleres organizados durante las etapas iniciales de fomento de la capacidad y centrados en las necesidades de distintos grupos de actores o partes interesadas dentro de cada sector. Las contribuciones permanentes de los interesados también se han de tener en cuenta ante cualquier decisión que se adopte en materia de estructuras jurídicas o normativas para la aplicación del SGA.

Aplicación jurídica del SGA

Basándose en los resultados del análisis jurídico y el marco jurídico convenido durante la fase de evaluación del SGA, los países pueden adoptar las medidas legislativas necesarias para aplicar el sistema. El modo de realizarlo dependerá significativamente de la estructura jurídica de cada país y de su capacidad de elaborar, revisar y acordar nuevas normas.

Cumplimiento

La vía principal para garantizar el uso correcto del SGA es el cumplimiento. Si bien el Subcomité de Expertos sobre el SGA es responsable de la aplicación y el mantenimiento del sistema a nivel internacional, como norma plausible de ser adoptada por los países, se espera que el sistema sea aplicado a través de disposiciones, leyes o procedimientos administrativos a nivel nacional. Por lo tanto, una vez que un país ha adoptado jurídicamente el SGA, la implantación de un sistema eficaz para la vigilancia y el cumplimiento del sistema nacional será responsabilidad de las autoridades gubernamentales pertinentes, incluidas las inspecciones del trabajo, de salud y seguridad, y de consumidores, y las autoridades aduaneras. Ello servirá para que la nueva infraestructura jurídica en materia de SGA se aplique y cumpla de manera adecuada y eficaz.

Respuesta en caso de emergencia

Los servicios de emergencia se ocupan de responder a las emergencias químicas, tales como derrames, fugas o explosiones. Hay varios tipos de herramientas de comunicación de peligros, ya sea que se esté ante un evento ocurrido en una fábrica, en una instalación de almacenamiento o en un accidente de tráfico. En el caso de un accidente industrial, por ejemplo, los trabajadores y el personal de los servicios de emergencia deben conocer qué medidas de mitigación y control corresponde adoptar. En dicha situación, es preciso que haya información visible desde lejos. Es posible que también precisen la asistencia de expertos, que informen sobre la forma de proceder ante determinadas emergencias químicas, como un derrame en un entorno en particular (por ejemplo, los conocimientos sobre el diseño de una fábrica pueden ayudar a contener un derrame químico en una determinada instalación).

Los bomberos y los primeros en llegar al lugar donde se ha producido un accidente de transporte también deben disponer de información distinguible a la distancia. Este personal está altamente capacitado para utilizar información gráfica y codificada. Las etiquetas deben proporcionar información resumida e inmediata sobre el producto químico en cuestión, y las FDS deben incluir información detallada sobre cómo manipularlo. En el caso de incidentes de intoxicación agrícola o del consumidor, las necesidades de información del personal médico encargado de tratar a las víctimas pueden ser diferentes de las de los bomberos. En este caso, es importante la función desempeñada por los centros de lucha contra las intoxicaciones u otros centros con conocimientos de toxicología. Los países deberán considerar cómo hacer participar a estos expertos en la formulación de la estrategia nacional de aplicación del SGA.

Estudio de caso: Cooperación en materia de respuesta en caso de emergencias en las Américas

En junio de 2009, varios centros de respuesta a emergencias de los EE.UU. y América del Sur firmaron un memorando de acuerdo de cooperación para fortalecer la capacidad del personal de primeros auxilios para tratar de manera efectiva y eficaz los incidentes en que intervengan mercancías peligrosas. El acuerdo estuvo basado en el reconocimiento de que, con el crecimiento del mercado mundial de mercancías peligrosas, existe un creciente interés en mejorar la información disponible a los servicios de emergencia a nivel mundial, especialmente en los sitios donde las capacidades no se hayan desarrollado plenamente en este sentido. El memorando facilita el intercambio de información sobre mercancías peligrosas y la cooperación en caso de derrames, fugas, incendios o exposiciones a productos químicos, cuando se necesita rápidamente información para proteger al personal, la propiedad y el medio ambiente. Sobre la base del memorando, se acordó que los centros signatarios compartieran información sobre la respuesta en caso de emergencia, así como sobre FDS y otras herramientas de comunicación de peligros pertinentes a la seguridad química.

10.3 Vigilancia y evaluación

No se debe pasar por alto la importancia de vigilar y evaluar la aplicación del SGA. Según las directrices del Fondo Fiduciario del Programa de Inicio Rápido del SAICM, la vigilancia es el proceso continuo de evaluación del estado de aplicación del proyecto en relación con su plan de trabajo; constituye un medio para sugerir mejoras en la actuación y el logro de resultados. La evaluación permite determinar, del modo más sistemático y objetivo posible, la importancia, la eficiencia, la eficacia y las repercusiones de las actividades del proyecto en relación con su objetivo. En el texto se explica que el propósito de la vigilancia y la evaluación es evaluar la aplicación del proyecto, identificar sus logros y desafíos, medir su rendimiento en relación con los objetivos y ofrecer indicadores del progreso. La vigilancia y la evaluación deben llevarse a cabo mediante información basada en datos empíricos; debe ser creíble, fiable y útil, y permitir la incorporación de conclusiones, recomendaciones y experiencias. Ya sea que se realice a solicitud de un donante externo o con fines internos de auditoría y revisión, la vigilancia y la evaluación consistentes de la estrategia nacional de aplicación son clave para evaluar el progreso de la aplicación del SGA y para asegurar una coordinación y un flujo de información continuos entre los diversos interesados. Este examen también puede utilizarse para que la aplicación del SGA avance en la dirección correcta, y para que las medidas planificadas y adoptadas permitan lograr los objetivos específicos establecidos en la estrategia nacional de aplicación. Las actividades de vigilancia y evaluación pueden encomendarse a una parte neutral, que se ocupará de realizarlas de forma periódica en todo el proceso de aplicación. Dichas actividades representan una vía de

retroalimentación continua para mejorar y reorientar la estrategia sobre la base de los resultados de las actividades finalizadas y en curso.

11. Coordinación con socios regionales y comerciales

Dado el aumento del comercio de productos químicos entre los países y las regiones, la adopción de un enfoque regional para el SGA puede ser un mecanismo importante para facilitar la creación de capacidades y la aplicación del sistema y para coordinar la planificación y los períodos de aplicación progresiva. Una aplicación coordinada a nivel regional puede facilitar el comercio, reducir el tráfico ilícito de productos químicos y aumentar el acceso a la información. Debido a la escasez de recursos en muchos países, el enfoque regional para la aplicación del SGA podría también ser un medio eficiente y eficaz para apoyar y fortalecer los esfuerzos de los países, puesto que posibilita un mayor intercambio de información y recursos sobre el sistema. Además, muchas de las actividades y recomendaciones nacionales también podrían ser aplicadas a nivel regional. Los países pueden optar por formar comités regionales o en materia de comercio, con el objeto de coordinar y debatir sus respectivos métodos para la aplicación del SGA. A continuación, se describen otras actividades de interés.

11.1 Coordinación regional

La coordinación con socios regionales y comerciales es una parte integral de la creación de capacidades y la aplicación del SGA. Para coordinar las actividades de aplicación del sistema en una región, se puede establecer un Comité Regional de Coordinación sobre el SGA, con sede en alguna de las organizaciones regionales, o incorporar las actividades para su aplicación en el programa de los comités regionales existentes. Se pueden establecer más subcomités técnicos sectoriales a nivel regional, si se estima que es adecuado para coordinar actividades sectoriales específicas sobre el SGA y para atender las necesidades particulares de cada sector. Los subcomités pueden crear un sistema de registro armonizado de productos químicos y plaguicidas o un comité de preparación y respuesta a emergencias, un cuerpo de inspección, o un sistema de alerta rápida para emergencias químicas que podría funcionar a nivel regional.

11.2 Iniciativas de política regionales

En determinadas regiones, puede que ya existan iniciativas regionales relacionadas con el SGA. Siempre que sea posible, el sistema debería integrarse en los planes de trabajo y programas en curso en la región en cuestión. Por ejemplo, en África, el SGA es parte integral del Plan de Acción de la iniciativa en pro del medio ambiente de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África, y está relacionado con políticas ya implantadas por la Comunidad Económica de Estados de África Occidental (CEDEAO), incluidas sus políticas en materia de medio ambiente, agricultura y agua. Se podría incorporar el SGA en estas políticas o acuerdos regionales existentes, o las regiones podrían formular y promulgar leyes de forma conjunta para la aplicación del sistema, cuya aprobación podría correr por cuenta de un órgano

Estudio de caso: aplicación regional del SGA en la SADC

A partir de la norma sudafricana sobre el SGA recientemente elaborada, el órgano de Normalización de la Comunidad de África Meridional para el Desarrollo (por sus siglas en inglés, SADC) está trabajando en la elaboración de una norma para la aplicación regional del SGA en 14 países de la Comunidad.

regional. Las regiones podrían elaborar una estrategia regional de aplicación y un plan de trabajo para el SGA.

11.3 Organizaciones e iniciativas regionales existentes

También es posible promover la aplicación del SGA a través de las organizaciones regionales existentes e integrarlo en las iniciativas regionales en curso. Ello supondría el uso y la participación de organizaciones económicas regionales, tales como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN), el Mercosur, etc.; grupos de la sociedad civil, tales como Consumers International, la Red Internacional de Eliminación de los COP (por sus siglas en inglés, IPEN), la Red de Acción en Plaguicidas (por sus siglas en inglés, PAN) y la Confederación Sindical Internacional (CSI); y las asociaciones de empresas y de la industria, tales como CropLife y el Consejo Internacional de Asociaciones de Fabricantes de Productos Químicos. Las organizaciones regionales pueden mejorar la aplicación del SGA mediante la coordinación, la formación y la sensibilización acerca del sistema entre los países miembros. En muchas regiones, existen acuerdos o iniciativas de cooperación relacionadas con el comercio, la salud, el trabajo y el medio ambiente, y el SGA puede ser un instrumento de apoyo a estas actividades. Estas modalidades pueden ser importantes para obtener financiación de organizaciones regionales y de donantes internacionales.

11.4 Divulgación e intercambio de información

Un medio clave para la creación de capacidades y la aplicación del SGA a nivel regional es la creación de redes de divulgación e intercambio de información. En particular, las regiones podrían realizar lo siguiente:

- en los países donde existen centros de lucha contra las intoxicaciones, intercambiar información con países sin centros, a través de programas de intercambio y cooperación;
- crear redes de intercambio de información, como sitios web o bases de datos, a fin de reforzar la divulgación de información sobre la seguridad y la gestión de productos químicos;
- promover la cooperación institucional en la región, por ejemplo, a través de institutos de investigación, universidades y laboratorios nacionales;
- fomentar la coordinación entre expertos, por ejemplo, mediante la creación de programas de intercambio, el establecimiento de una bolsa de expertos y la formación de instructores; e

Estudio de caso: Taller regional sobre el SGA para los países de la Comunidad Económica de Estados de África Occidental (ECOWAS)

El Taller regional sobre la comunicación de peligros químicos y la aplicación del SGA en los países de la ECOWAS tuvo lugar del 13 al 15 de mayo de 2008 en Abuja, Nigeria. El taller reunió a más de 100 representantes de 15 países de la ECOWAS, además de representantes de organizaciones internacionales y regionales, de las empresas y la industria, de grupos de interés público y de sindicatos. El resultado del taller fue un comunicado con recomendaciones específicas y propuestas de actividades para aplicar el SGA en el ámbito nacional y regional en los países de la ECOWAS.

- impulsar la formación bilateral o regional de los funcionarios de frontera y aduanas, a fin de coordinar y garantizar la seguridad en el transporte transfronterizo.

11.5 Talleres regionales sobre el SGA

Para iniciar y mejorar la coordinación y el diálogo sobre el SGA, las regiones pueden organizar un taller regional sobre el sistema. En este evento se puede ofrecer información detallada sobre el SGA, así como datos sobre el estado actual de la clasificación y el etiquetado de productos químicos en determinados países y regiones. En los países donde ya se han tomado medidas para la aplicación del sistema, se podrían compartir las experiencias y los aprendizajes con los países que recién comienzan el proceso. Se deberá prestar especial atención a las diferencias existentes y los desafíos futuros que plantea la comunicación de peligros y la aplicación del SGA para el gobierno, las empresas y la industria, el interés público y los sindicatos en los cuatro sectores de interés: la industria, la agricultura, el transporte y los productos de consumo. El taller puede constar de grupos de trabajo centrados en la búsqueda de medios e instrumentos adecuados para la aplicación del SGA a nivel nacional y regional.

Estudio de caso: Fomento de la capacidad para aplicar el SGA en Asia sudoriental

Desde el bienio 2005-2007, el programa de aumento de capacidades nacionales y regionales para la aplicación del SGA en la ASEAN ("Strengthening National and Regional Capacities to Implement the GHS in ASEAN") ha apoyado la aplicación del sistema en el ámbito nacional y regional en la región del sudeste asiático. Gracias a las actividades de creación de capacidades sobre el SGA en los diez países de la ASEAN y en las organizaciones regionales pertinentes, se selló un compromiso regional para su aplicación. En particular, el proyecto hizo posible:

- la elaboración de una amplia gama de material de concienciación y formación en las lenguas locales/idiomas nacionales, incluidos 39.000 folletos, afiches y otro material elaborado y distribuido, hasta ahora, en los países piloto;
- la elaboración de un informe de evaluación sobre la capacidad regional para aplicar el SGA;
- la formulación de una estrategia de aplicación regional del sistema para la ASEAN, que fue adoptada durante una importante conferencia regional;
- la formulación de una evaluación de la capacidad regional destinada a organizaciones de interés público y organizaciones sindicales;
- la organización de un taller de expertos regionales, destinado a organizaciones de interés público y organizaciones sindicales, y la creación de una red de organizaciones de ese tipo (SEApChemNet), con miras a la aplicación del sga y la seguridad química;
- la formación de un total de 1584 beneficiarios del gobierno, la industria y organizaciones no gubernamentales, en preparación a la aplicación del SGA en la ASEAN.

Los resultados obtenidos mediante este proyecto ofrecen una base sólida para las actividades y la cooperación futuras en toda la región. El texto definitivo de la Estrategia Regional de Aplicación del SGA de la ASEAN puede consultarse en: www2.unitar.org/cwm/ghs/ghs12-3.html (en inglés).

Basándose en los resultados del proyecto inicial, la ASEAN está promoviendo actividades de seguimiento durante el bienio 2010-2012. Para más información, véase: <http://www.unitar.org/cwm/ghs/ASEANproject> (en inglés).

CONCLUSIÓN

Un aspecto esencial de la gestión racional de los productos químicos es determinar los peligros que éstos plantean y comunicar información precautoria pertinente y medidas de manejo adecuadas para su uso seguro. El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) fue creado con el objeto de elaborar un enfoque coherente y completo para la identificación y la comunicación de peligros químicos. El SGA tiene como fin último asegurarse de que la información sobre los peligros químicos esté a disposición de los trabajadores y consumidores en un formato armonizado y comprensible (en etiquetas y en FDS).

En todo el mundo, los países y las regiones trabajan para aplicar el sistema. Sin embargo, su aplicación a través de la creación de instrumentos jurídicos, el uso coherente del SGA por parte de la industria, y la comprensión general del sistema por el público en general, requieren una amplia coordinación entre los diversos sectores y actores a los que incumbe la gestión de los productos químicos, además de una cooperación permanente entre los países, las regiones y la comunidad internacional.

La aplicación del SGA es un proceso continuo y el Libro Morado continúa siendo objeto de revisiones y actualizaciones a fin de incorporar el contenido de los debates y las observaciones más recientes a nivel internacional. Para apoyar a los países, y como parte del *Programa Global de Creación de Capacidades para Aplicar el SGA* del UNITAR y la OIT, se elaboró este documento de orientación que tiene por objeto ofrecer una descripción detallada de las posibles medidas que pueden adoptarse para formular una estrategia nacional de aplicación del SGA. Si bien puede ser útil leer esta guía de principio a fin, el texto ha sido concebido como un “conjunto de herramientas” que los usuarios pueden consultar según su interés y detenerse en las secciones más pertinentes a sus circunstancias particulares.

El resultado final de los esfuerzos colectivos a nivel mundial será la aplicación coherente y total del SGA en todo el mundo, lo cual contribuirá a mejorar la seguridad química en todos los sectores interesados y reforzar la protección de la salud humana y del medio ambiente.

ANEXO 1: LISTADO DE SIGLAS

ASEAN	Asociación de Naciones del Asia Sudoriental
CDS	Comisión sobre el Desarrollo Sostenible
CE	Comisión Europea
CEDEAO	Comunidad Económica de los Estados del África Occidental
CEPE	Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa
CSI	Confederación Sindical Internacional
DAES	Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas
ECOSOC	Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FDS	Fichas de datos de seguridad
FISQ	Ficha Internacional de Seguridad Química
FISQ	Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química
SGA	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
IATA	Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IOMC	Programa Interinstitucional de Gestión Racional de los Productos Químicos
IPEN	Red Internacional para la Eliminación de los Contaminantes Orgánicos Persistentes
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PAM	Plan de Acción Mundial
PAN	Red de Acción en Plaguicidas
PYME	Pequeñas y Medianas Empresas
SAICM	Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UNITAR	Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación

Anexo 2: el SGA y las medidas clave acordadas sobre el desarrollo sostenible

Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) definen un conjunto de objetivos mensurables y sujetos a un plazo determinado encaminados a la reducción de la pobreza, entre otras cuestiones. El Objetivo 7 es “garantizar la sostenibilidad del medio ambiente”, una de las recomendaciones del Grupo de Trabajo para este objetivo es reducir la exposición a los productos químicos tóxicos entre los grupos vulnerables, lo cual supone mejorar los marcos de gestión de esos productos.

En especial, se sugirió lo siguiente.

Las autoridades nacionales y municipales de gobierno deberían establecer y dar cumplimiento a legislación, políticas y programas para la gestión segura de los productos químicos durante todo su ciclo de vida (incluida la responsabilidad ampliada del productor o la supervisión de los productos). La educación y la formación en materia de gestión de productos químicos y buenas prácticas medioambientales, así como la participación organizada y sistemática de distintos sectores de la sociedad en la formulación y la puesta en marcha de políticas, legislación y programas deberían promoverse como medios para crear sinergias y divulgación. La aplicación de las disposiciones requiere la formación y el empleo de expertos en productos químicos en todos los sectores. Estos esfuerzos deberían basarse en acuerdos multilaterales emergentes y en vigor sobre el medio ambiente, tales como los Convenios de Rotterdam, de Estocolmo, de Basilea, de la Organización Internacional del Trabajo y el Protocolo de Montreal. Además, los gobiernos y la industria deberían apoyar estrategias y medidas de política internacional, tales como el Enfoque Estratégico sobre la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional¹³.

Proteger la salud de los grupos marginados

Los daños por la exposición a productos químicos pueden afectar sustantivamente a quienes se considera en situación de desamparo, tales como las mujeres, los niños y los grupos pobres. En el Programa 21, en particular en su capítulo 19, se reconoce la necesidad de proteger a estos grupos de personas de los productos químicos tóxicos. Por ejemplo, los establecimientos de fabricación de productos químicos suelen estar situados, al igual que muchos locales de fábricas, muy cerca de comunidades, en particular, asentamientos donde la pobreza es un problema social acuciante. En los países en desarrollo, las mujeres y los niños son quienes más riesgos de exposición o de uso indebido de productos químicos corren. El uso de plaguicidas sin etiqueta en el hogar, los niños que juegan en zonas contaminadas con sustancias químicas desconocidas o donde hay barriles con esas sustancias, y los productos de limpieza mal etiquetados son todos ejemplos de situaciones reales que pueden ser mejoradas por la aplicación efectiva de un sistema armonizado de comunicación de peligros. Las personas pobres y analfabetas suelen ser quienes más expuestos están a los peligros que entraña manipular productos etiquetados en otros idiomas o que utilizan símbolos confusos.

¹³ Para más información, visite: <http://www.unmillenniumproject.org/who/task06.htm>.

La correcta ejecución de un plan eficaz para la comunicación de los peligros químicos puede beneficiar de forma directa a la salud de los trabajadores, los consumidores y el medio ambiente, y producir cambios en el comportamiento mediante la comunicación efectiva de los peligros de origen químico (por ejemplo, en las etiquetas o en las FDS).

Protección del suministro de agua y del agua potable

El acceso al agua potable se ha convertido en una de las prioridades del programa de desarrollo sostenible. Sin embargo, entre los usuarios finales, muchas veces se utilizan para transportar y almacenar agua recipientes vacíos que solían contener productos químicos. Si se etiquetan correctamente los envases que contienen productos químicos y se fomenta una comprensión básica de los posibles peligros relacionados, se podría evitar el uso de recipientes viejos para almacenar agua potable (como suele suceder con los barriles usados), así como el vertido de ciertas sustancias químicas en el agua porque se cree que la “purifican”, o que es un modo “fácil” de matar peces para comer.

Garantizar el transporte seguro de los productos químicos

Los incidentes derivados de los accidentes de transporte, por ejemplo los derrames de productos químicos y el daño a transeúntes y al personal de emergencia no familiarizados con el grado de peligro, han sido registrados en muchos países. Por ejemplo, en Zambia está documentado que existe muy poco conocimiento sobre el significado de los símbolos y números que figuran en los vehículos de transporte. En una ocasión, un camión cisterna que había descarrilado se incendió y causó la muerte a unas 20 personas que no entendieron la advertencia de que se estaba transportando un líquido inflamable. En otro caso, en las proximidades de la ciudad de Kitwe (Zambia), un camión cisterna derramó ácido sulfúrico, lo cual provocó la muerte del conductor¹⁴. La aplicación de un sistema de etiquetado completo y armonizado en el sector del transporte a nivel nacional, basado en las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas, y acompañado de medidas adecuadas de concienciación y formación, disminuiría significativamente la ocurrencia de este tipo de problemas derivados de los incidentes o accidentes.

El SGA como herramienta para facilitar el comercio de productos químicos

Aparte de los beneficios directos para la protección de la salud humana y el medio ambiente, y su contribución a la consecución de los objetivos más amplios del desarrollo sostenible, la aplicación del SGA tiene ventajas significativas para la industria. Tal como se señala en el propio documento del SGA, uno de los objetivos del sistema es “facilitar el comercio internacional de los productos químicos cuyos peligros se hayan evaluado e identificado debidamente a nivel internacional”. En la actualidad, los países tienen diferentes requisitos para la importación o exportación de sustancias y productos químicos, lo cual significa que existen distintas etiquetas o FDS para el mismo producto en países diferentes. Debido a las variaciones en las definiciones de los peligros, un producto químico puede ser considerado como inflamable en un país, pero no en otro. Las empresas que deseen integrarse al comercio internacional deben ser capaces de ir siguiendo los cambios en las leyes y las normas, y de elaborar distintas etiquetas y FDS. Además, puesto que elaborar y mantener un sistema

¹⁴ Banda, Samuel F. National Chemical Hazard Communication Situation Analysis for Zambia (Environmental Council of Zambia/UNITAR, 2001).

integral de clasificación y etiquetado de productos químicos es complejo, muchos países terminan por carecer totalmente de sistema. Por ello, y dado que el comercio mundial de productos químicos es una realidad muy extendida, que requiere la creación de programas nacionales que garanticen el uso, el transporte y la eliminación segura de dichas sustancias, se reconoce que el SGA constituye la base de dichos programas.

Anexo 3: el SGA y su relación con otras actividades de gestión de productos químicos a nivel internacional

El SGA es un sistema internacional importante *per se*, pues los países pueden incorporarlo en la legislación y disposiciones nacionales y regionales; sin embargo, su aplicación también facilita la ejecución de otros acuerdos internacionales relativos a la gestión de los productos químicos.

Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional (por sus siglas en inglés, SAICM)

El Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional es un marco de política amplio para la adopción de medidas internacionales en materia de gestión de productos químicos. La Estrategia de política global del SAICM-SGA reconoce la importancia de aplicar el SSGA con el objetivo general de fomentar el conocimiento y la información: h) promover la utilización de las definiciones y los criterios comunes contenidos en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. El SGA también constituye un área de trabajo del Plan de Acción Mundial del Enfoque Estratégico y engloba ocho actividades diferentes. En particular, la actividad 250 del Plan de Acción Mundial propone “poner a disposición suficientes recursos financieros y técnicos para apoyar los proyectos nacionales y regionales de creación de capacidades para el Sistema Globalmente Armonizado en los países en desarrollo y los países con economías en transición”. Los participantes de la Conferencia Internacional sobre Gestión de los Productos Químicos recalcaron la importancia de la formación y la creación de capacidades para la aplicación del SGA como parte del Enfoque Estratégico, y la necesidad de reconocer aun más a nivel internacional el avance de los países y las regiones hacia la inclusión del fomento de las capacidades y la aplicación del SGA en las estrategias generales de gestión de los productos químicos y los programas nacionales de aplicación del SAICM.

Convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo

Como parte de un esfuerzo de colaboración entre UNITAR/OIT, en cooperación con la Secretaría de los Convenios de Basilea, Estocolmo y Rotterdam, se ha elaborado una guía completa sobre la relación entre las disposiciones del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y las normas y requisitos de los citados Convenios. En la guía se explican las disposiciones pertinentes de cada convenio y algunas de sus consecuencias para los interesados clave en la aplicación del SGA. Se puede solicitar una copia de esta guía al UNITAR.

Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas de la FAO - Actualización con el documento de la FAO

El Código Internacional de Conducta de 1985, modificado en 1989, fue elaborado con el objeto de abordar una serie de dificultades asociadas al uso de plaguicidas en países en desarrollo que carecían de una infraestructura normativa adecuada. Se reconoció que para garantizar la vigencia del Código, éste debía evolucionar y reflejar los cambios en las necesidades de los países; se estimó que era preciso vigilar los avances de su cumplimiento. Una de las funciones básicas del Código es servir de punto de referencia, especialmente hasta que los países hayan establecido una infraestructura normativa adecuada en relación con los plaguicidas. Los objetivos del Código tienen la finalidad de establecer responsabilidades y

normas de conducta voluntarias para toda entidad pública o privada que intervenga o afecte la distribución y el uso de plaguicidas. En él se sugiere cómo distribuir las responsabilidades entre el gobierno, la industria y otras entidades. Los doce artículos del Código están respaldados por un conjunto de directrices técnicas específicas que ofrecen una guía sobre su aplicación. En el Artículo 10, se aborda directamente el “Etiquetado, envasado, almacenamiento y eliminación” de los plaguicidas.

La FAO se encuentra actualmente en el proceso de integrar los principios del SGA en sus directrices para la evaluación, el registro y el etiquetado de plaguicidas, y en otros documentos, según proceda. Para más información sobre los planes de la FAO para la aplicación del SGA, véase: www.unece.org/trans/doc/2006/ac10c4/UN-SCEGHS-11-inf16e.pdf (en inglés).

Directrices sobre buenas prácticas de etiquetado para plaguicidas - FAO

Las “Directrices sobre buenas prácticas de etiquetado para plaguicidas”, publicado por la FAO en 1995, proporcionan orientación para la preparación de etiquetas, además de consejos específicos sobre su contenido y formato. Están dirigidas a los encargados de elaborar las etiquetas en la industria, así como al personal de control nacional responsable de su aprobación y de las especificaciones o recomendaciones en cuanto a su texto o formato. Las Directrices se dividen en cuatro secciones principales incluidos sus anexos. En la primera sección, se exponen los objetivos y las consideraciones principales para la elaboración de una etiqueta. En la segunda, se especifica la información que debe aparecer en la etiqueta. La tercera sección aborda la redacción de la etiqueta con sumo grado de claridad y consideración del nivel de conocimiento de los usuarios. Las Directrices contienen pictogramas que comunican información de seguridad fundamental a usuarios de distintos países y con diversos niveles de alfabetización. En la cuarta sección, se analiza el establecimiento de clasificaciones de toxicidad y peligros de un determinado producto. En los anexos se facilitan ejemplos de etiquetas, indicaciones de peligro, declaraciones de prácticas agrícolas y otros resúmenes del contenido específico y general de las etiquetas que pueden ayudar a aclarar el texto en general. Actualmente, las directrices están siendo actualizadas a fin de incorporar las disposiciones del SGA, según proceda.

La clasificación recomendada por la OMS de los plaguicidas según su peligro

En este documento se presenta un sistema de clasificación que distingue entre las formas más y menos peligrosas de una selección de plaguicidas, basada en el riesgo agudo para la salud humana (es decir, el riesgo de una o múltiples exposiciones en el transcurso de un período de tiempo relativamente corto). Se tiene en cuenta el grado de toxicidad del compuesto técnico y sus fórmulas comunes. En el documento se enumeran los plaguicidas comunes de calidad técnica y sus clasificaciones recomendadas, además de un listado de ingredientes activos considerados obsoletos, o cuyo uso como plaguicida ha sido suprimido; plaguicidas sujetos al procedimiento de consentimiento fundamentado previo; limitaciones al comercio en virtud del convenio sobre los contaminantes orgánicos persistentes; y los fumigantes gaseosos o volátiles no clasificados según estas recomendaciones. Las clases de peligro de la OMS se han establecido armonizándolos con las categorías de peligros de toxicidad aguda del SGA para la toxicidad aguda oral o cutánea, la cual se ha tomado como punto de partida para clasificar a los plaguicidas según una clase de peligro. La clasificación de algunos plaguicidas se ha ajustado para tener en cuenta otros peligros graves para la salud distintos a la toxicidad

aguda. La categoría de peligros de toxicidad aguda del SGA para cada plaguicida ahora se presenta junto con la información existente. El texto completo de las clasificaciones puede consultarse en: www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard/en/ (en inglés).

Programa Internacional de la OMS de Seguridad de las Sustancias Químicas

El Programa Internacional de la Organización Mundial de la Salud de Seguridad de las Sustancias Químicas (por sus siglas en inglés, IPCS) desempeña un papel de liderazgo reconocido internacionalmente en la preparación de evaluaciones de riesgo sobre determinados productos químicos y en la elaboración y armonización de métodos de evaluación de peligros y riesgos. Entre los productos que pueden resultar de especial interés para los países sin un alto nivel de conocimientos en materia toxicológica, se encuentran: los documentos internacionales breves de evaluación de riesgos químicos, las fichas internacionales de seguridad química, las fichas de datos sobre plaguicidas, las monografías y las tesis sobre información toxicológica. El IPCS ya ha comenzado a trabajar para optimizar la coherencia de sus productos de evaluación de peligros y riesgos con el SGA en materia de clasificación de peligros, a fin de lograr que los gobiernos nacionales utilicen estos productos de manera más eficaz para la aplicación del SGA a nivel nacional.

Otro de los objetivos del Programa es lograr una participación más eficaz de los profesionales de la salud en las actividades de evaluación de los productos químicos, lo cual arroja significativos beneficios prácticos para la aplicación y el desarrollo del SGA, especialmente en relación con las características de los consejos de prudencia y las instrucciones de primeros auxilios que figuran en las etiquetas y en las FDS. También es importante mantener y seguir perfeccionando el SGA para tener en cuenta los peligros en los casos donde existe abundante información sobre la exposición humana a los productos químicos en el hogar, el lugar de trabajo y a través del contacto con sustancias de origen natural. En muchos casos, los profesionales de la salud son los primeros en responder en casos de exposición a productos químicos, y cuentan con una amplia experiencia práctica en el tratamiento de pacientes que han sufrido exposición a productos químicos, así como idoneidad específica para el reconocimiento de síntomas y signos, el seguimiento de su evolución, y la aplicación y la evaluación de medidas costoeficaces en materia de primeros auxilios y emergencia médica. Esta idoneidad y experiencia deberían tenerse en cuenta a la hora de armonizar los consejos de precaución y fichas de seguridad. Otra área de trabajo cooperativo a nivel mundial, donde la aplicación del SGA puede ser muy importante para el futuro, es la elaboración de herramientas prácticas para controlar la exposición a productos químicos, especialmente en las pequeñas y medianas empresas. Una de estas herramientas, las bandas de controles, está en proceso de elaboración a cargo de la OMS y la OIT a través del IPCS, con el objeto de utilizar las clasificaciones acordadas sobre peligros derivados de productos químicos, y determinadas a partir de la aplicación del SGA, junto con información sobre el potencial de exposición correspondiente, a fin de delinear enfoques de control amplios, simples y eficaces. Véase: www.who.int/ipcs/ (en inglés).

Convenio sobre los productos químicos (1990), núm. 170 y Recomendación sobre los productos químicos (1990), núm. 177 (OIT)

El objetivo del Convenio sobre los productos químicos (1990), núm. 170 y la Recomendación sobre los productos químicos (1990), núm. 177, adoptados por la Conferencia Internacional del Trabajo (77.^a reunión, 1990), es proteger a los trabajadores contra los riesgos asociados al uso de productos químicos en el lugar de trabajo. Se aplican a todas las ramas de actividad

económica en las que se utilizan productos químicos. Abarcan a todos los productos químicos sin excepción o establecen medidas específicas relativas a los productos químicos peligrosos. El Convenio describe las responsabilidades de las autoridades competentes, los proveedores de productos químicos, los empleadores y los trabajadores. Entró en vigor en noviembre de 1993 y, hasta la fecha, nueve países lo han ratificado¹⁵.

El Convenio prevé el establecimiento de un sistema de clasificación, y dispone que todos los productos químicos lleven una marca que permita su identificación y que los productos peligrosos deberán lucir una etiqueta que facilite información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deben observarse. También requiere que se proporcionen FDS a los empleadores que utilicen productos químicos peligrosos. Los proveedores de productos químicos son responsables de garantizar que sus productos hayan sido clasificados, marcados y etiquetados y que vayan acompañados de una ficha de datos de seguridad.

En 1993, la OIT elaboró un Código de Recomendaciones Prácticas sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo, que ofrece orientación acerca de la aplicación del Convenio núm. 170. Las recomendaciones prácticas abarcan todos los elementos necesarios para garantizar un flujo de información eficaz desde los fabricantes o importadores hasta los usuarios de los productos químicos, y permite a los empleadores adoptar medidas para proteger a los trabajadores, el público en general y el medio ambiente. Entre los temas tratados por el Código, se incluyen los sistemas de clasificación, etiquetado y marcado de productos, las FDS, el diseño y el emplazamiento de instalaciones y equipos, las medidas de control, la organización del trabajo, la protección personal, la información y la formación, la vigilancia médica, los procedimientos en casos de urgencia, las investigaciones y declaraciones de incidentes y el tratamiento de información confidencial¹⁶.

ISO 11014-1: norma internacional sobre FDS

En 1994, la Organización Internacional de Normalización (ISO) creó un formato estándar para la elaboración de FDS, a fin de promover la coherencia en la presentación de la información sobre seguridad, salud y medio ambiente en relación con los productos químicos. Con el objeto de establecer un patrón uniforme, se fijaron ciertos requisitos sobre cómo presentar la información relativa a un determinado producto químico (por ejemplo, el modo en que está redactada, la numeración de los párrafos y la secuencia de títulos). Para estar en consonancia con los esfuerzos internacionales, la ISO ha adoptado el formato de 16 encabezados del SGA.

¹⁵ Los países que han ratificado el Convenio son: Brasil, Burkina Faso, China, Colombia, México, Noruega, Suiza, Tanzania y Zimbabwe.

¹⁶ Más recientemente, en la 89.ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, celebrada en junio de 2001, se adoptaron un Convenio y una Recomendación sobre la seguridad y la salud en la agricultura. El Convenio núm. 184 y la Recomendación núm. 192 abordan una amplia gama de cuestiones relativas a la seguridad de los productos químicos, entre ellas: la importación, la clasificación, el envasado y el etiquetado, la eliminación de desechos químicos, los productos químicos obsoletos y los recipientes vacíos, las evaluaciones de riesgo y el suministro de información adecuada y apropiada.

Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo de armas químicas y sobre su destrucción (Convención sobre las Armas Químicas)

La Convención sobre las Armas Químicas, que entró en vigor el 29 de abril de 1997, tiene como objeto prohibir toda una categoría de armas de destrucción en masa bajo un control estricto y eficaz, y tiene un alcance que excede el propósito de este resumen. Sin embargo, también abarca productos químicos y actividades no prohibidas por la Convención. Entre ellos, se encuentran los denominados productos químicos de doble aplicación y sus precursores. De hecho, el intercambio de información científica y técnica, y la producción, el procesamiento y el uso de dichos productos para fines no prohibidos por la Convención, están autorizados. Los productos químicos registrados también están autorizados conforme a las condiciones establecidas en la Convención y las decisiones correspondientes adoptadas por los grupos encargados de formular políticas de la organización.

La aplicación de la Convención a nivel nacional requiere que cada Estado Parte cumpla con las obligaciones allí consignadas. En particular, requiere promulgar la legislación necesaria para prohibir las actividades no autorizadas por la Convención; designar autoridades nacionales que actúen en calidad de funcionarios de enlace para su aplicación; y ajustar las normas nacionales relativas al comercio de productos químicos con sus disposiciones. Para facilitar la aplicación a nivel nacional, la Secretaría Técnica de la OPAQ proporciona asistencia técnica, formación del personal y asistencia jurídica a fin de fomentar el desarrollo de la capacidad. Con respecto a otras Convenciones, las actividades se realizarán a través de las autoridades nacionales encargadas de informar a la comunidad científica y tecnológica del país, y al público en general, acerca de los requisitos de la Convención. Las sinergias entre la Convención sobre las armas químicas y el SGA pueden fortalecer la gestión de los productos químicos a nivel nacional.

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 Asuntos Ambientales

La importancia de la comunicación de los peligros químicos y del derecho a saber de los trabajadores ha sido recalcado en diversas iniciativas y acuerdos internacionales, incluido el Convenio núm. 170 de la Organización Mundial del Trabajo (OIT) sobre los productos químicos, el Capítulo 19 del Programa 21 y las disposiciones del Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química (FISQ). El tema también se aborda de manera indirecta en el Artículo 5 de la Convención de Aarhus. Una herramienta importante para la gestión segura de los productos químicos es el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). El SGA es un sistema que establece criterios de clasificación de peligros químicos para la integridad física, la salud y el medio ambiente, y un sistema armonizado de comunicación de dichos peligros mediante pictogramas, palabras de advertencia, consejos de prudencia e indicaciones de peligros para ser utilizados en etiquetas y FDS. Constituye una herramienta importante que favorece la comunicación eficaz de los peligros de origen químico a los usuarios y al público en general. Además, los países y las regiones pueden utilizarlo como base para la ejecución de programas integrales sobre seguridad química. La adopción de la Convención del CEPE sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales (Convención de Aarhus) tuvo lugar el 25 de junio de 1998 en la ciudad de Aarhus (Dinamarca), en el marco de la Cuarta Conferencia Ministerial del proceso “Medio Ambiente para Europa”. Constituye una iniciativa importante para fortalecer la democracia

ambiental y reconoce que para alcanzar el desarrollo sostenible es necesario lograr la participación de todas las partes interesadas. En la primera reunión de las Partes de la Convención, que tuvo lugar en Lucca (Italia), del 21 al 23 de octubre de 2002, se solicitó en la Decisión I/10 que la secretaría refuerce su servicio de creación de capacidades como medio para abordar de manera adecuada la asistencia coordinada y sistemática para la aplicación de la Convención, en primer lugar para los países en transición.

Otros acuerdos internacionales

Existen otros acuerdos y esfuerzos internacionales que son pertinentes a la gestión racional de los productos químicos y a la aplicación del SGA, por ejemplo:

- el Convenio sobre la prevención de accidentes industriales mayores (1993), núm. 174 de la OIT;
- el Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono y el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono; y
- la Convención de las Naciones Unidas contra el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas.

ANEXO 4: ÍNDICE DEL LIBRO MORADO DEL SGA (TERCERA EDICIÓN REVISADA, 2009)

Parte 1. INTRODUCCIÓN

Capítulo 1.1	Propósito, alcance y aplicación del SGA	3
Capítulo 1.2	Definición y abreviaturas	13
Capítulo 1.3	Clasificación de sustancias y mezclas peligrosas	19
Capítulo 1.4	Comunicación de peligros: etiquetado	27
Capítulo 1.5	Comunicación de peligros: FDS (FDS)	41

Parte 2. PELIGROS FÍSICOS

Capítulo 2.1	Explosivos.....	49
Capítulo 2.2	Gases inflamables	57
Capítulo 2.3	Aerosoles inflamables	61
Capítulo 2.4	Gases comburentes.....	65
Capítulo 2.5	Gases a presión	69
Capítulo 2.6	Líquidos inflamables.....	73
Capítulo 2.7	Sólidos inflamables.....	77
Capítulo 2.8	Sustancias o mezclas que reaccionan espontáneamente (autorreactivas)	81
Capítulo 2.9	Líquidos pirofóricos.....	87
Capítulo 2.10	Sólidos pirofóricos	89
Capítulo 2.11	Sustancias o mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	91
Capítulo 2.12	Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables	95
Capítulo 2.13	Líquidos comburentes.....	99
Capítulo 2.14	Sólidos comburentes	103
Capítulo 2.15	Peróxidos orgánicos	107
Capítulo 2.16	Sustancias y mezclas corrosivas para los metales.....	113

Parte 3. PELIGROS PARA LA SALUD

Capítulo 3.1	Toxicidad aguda.....	117
Capítulo 3.2	Corrosión/irritación cutáneas	131
Capítulo 3.3	Lesiones oculares graves/irritación ocular	143
Capítulo 3.4	Sensibilización respiratoria o cutánea.....	157
Capítulo 3.5	Mutagenicidad en células germinales	169
Capítulo 3.6	Carcinogenicidad	177
Capítulo 3.7	Toxicidad para la reproducción.....	187
Capítulo 3.8	Toxicidad específica de órganos diana – Exposición única.....	201
Capítulo 3.9	Toxicidad específica de órganos diana – Exposiciones repetidas.....	213
Capítulo 3.10	Peligro por aspiración	225

Parte 4. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Capítulo 4.1	Peligros para el medio ambiente acuático.....	233
Capítulo 4.2	Peligros para la capa de ozono.....	259

ANEXOS

Anexo 1	Asignación de los elementos de etiquetado	263
Anexo 2	Tablas resumen de clasificación y etiquetado	287
Anexo 3	Codificación de las indicaciones de peligro, codificación y uso de los consejos de prudencia y ejemplos de pictogramas de precaución	323
Anexo 4	Guía para la elaboración de FDS (FDS)	429
Anexo 5	Etiquetado de productos de consumo con arreglo a los posibles daños que pueden causar a la salud.....	449
Anexo 6	Metodología de evaluación de la inteligibilidad de los instrumentos de comunicación de peligros	455
Anexo 7	Ejemplos de colocación de los elementos del SGA en las etiquetas.....	473
Anexo 8	Ejemplo de clasificación en el Sistema Globalmente Armonizado	483
Anexo 9	Guía de peligros para el medio ambiente acuático.....	493
Anexo 10	Guía sobre transformación/disolución de metales y compuestos metálicos en medio acuoso.....	585

ANEXO 5: OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Sitio web de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE)

La CEPE aloja la Secretaría del Subcomité de Expertos de las Naciones Unidas sobre el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos se encuentra: www.unece.org (en inglés).

El Subcomité de Expertos sobre el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y el Subcomité de Expertos sobre Transporte de Mercancías Peligrosas dependen del Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas y sobre el SGA. Estos grupos figuran en el sitio web de la División de Transporte de Mercancías Peligrosas de la CEPE: www.unece.org/trans/danger/danger.htm (en inglés).

Desde el sitio web de la CEPE SGA, se puede acceder a la última edición del Libro Morado: http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev03/03files_s.html.

IOMC: Asistencia a los países en la fase de transición hacia la aplicación del SGA

El propósito de esta guía, *Instrumentos y recursos del Programa Interinstitucional de Gestión Racional de los Productos Químicos (por sus siglas en inglés, IOMC) para apoyar la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)*, es seleccionar instrumentos y recursos del IOMC orientados a ayudar a los países a prepararse para el SGA (incluso la clasificación y el etiquetado, la comunicación de peligros, y las FDS, cuando proceda) y a aplicarlo. Se puede consultar el documento en: http://www.who.int/iomc/publications/ghs_impl_spanish.pdf.

Informes anuales de la Alianza Global para la Creación de Capacidades para aplicar el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible

En el contexto de la Alianza Global para la Creación de Capacidades para aplicar el SGA, de la Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible, el UNITAR, la OIT y la OCDE publican un informe anual que resume las actividades relacionadas con el SGA realizadas ese año, así como propuestas de acciones futuras. Se pueden consultar los informes en: www2.unitar.org/cwm/ghs_partnership/annualreports.htm (en inglés).

Listado de expertos sobre el SGA

El listado mundial de expertos sobre el SGA de la Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible es una base de datos sobre personas con conocimientos especializados en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Los expertos se encuentran a disposición de los usuarios para ofrecer apoyo en las actividades de formación y de fomento de la capacidad para la aplicación de la clasificación, el etiquetado y las FDS del SGA en sectores y/o regiones geográficas específicos. Su inclusión en la lista es voluntaria y acorde a sus capacidades personales. Los expertos de la lista no son, necesariamente, representantes oficiales de sus respectivas organizaciones ni están respaldados oficialmente por la Alianza global. Es posible consultar la totalidad del listado de expertos, o realizar una búsqueda según criterios específicos, tales como el tipo de

conocimientos, la ubicación geográfica, el conocimiento de idiomas, etc. Está disponible en: http://www2.unitar.org/cwm/ghs_partnership/expertroster.htm.

Fuentes de información para la elaboración de etiquetas y FDS

Existen muchas fuentes de información sobre cómo elaborar etiquetas y FDS. Algunos sistemas nacionales de comunicación de peligros químicos tienen listas de clasificación/etiquetado que indican qué elementos deben asignarse a una etiqueta para una determinada categoría de peligro. La información de clasificación necesaria para crear una etiqueta también puede encontrarse en algunas bases de datos en línea, que frecuentemente pueden buscarse por el nombre del producto químico o por su número en el Servicio de Resúmenes de Productos Químicos.

Las fichas internacionales de seguridad química constituyen una fuente de información validada (es decir, sometida a examen entre homólogos) sobre sustancias puras, y pueden consultarse a través del Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas¹⁷. En estas fichas, se resume información esencial sobre seguridad y salud en relación con el uso *in situ* de los productos químicos por parte de trabajadores y empleados de fábricas, los establecimientos agrícolas, las obras en construcción y otros lugares de trabajo. Las fichas internacionales de seguridad química no son documentos jurídicamente vinculantes, pero utilizan frases estándar que resumen, principalmente, información sobre seguridad y salud recogida, verificada y examinada por expertos reconocidos internacionalmente, y complementada con los consejos de los fabricantes y de los centros de lucha contra las intoxicaciones. Se pueden consultar más de 1400 fichas internacionales de seguridad química en 16 idiomas en:

http://www.ilo.org/safework/info/databases/lang--en/WCMS_145760/index.htm

El SGA no incluye requisitos para la evaluación de sustancias o mezclas. Por lo tanto, no establece ningún requisito para generar datos de evaluación con respecto a ninguna clase de peligros. Se reconoce que algunas partes de los sistemas normativos sí exigen producir datos (por ejemplo, plaguicidas), pero estos requisitos no se relacionan específicamente con el SGA. Los criterios establecidos para la clasificación de una mezcla permiten el uso de los datos disponibles para la propia mezcla y/o para mezclas similares y/o para datos sobre los componentes de la mezcla.

Las evaluaciones que determinan las propiedades peligrosas, realizadas según principios científicos reconocidos internacionalmente, pueden ser utilizadas para determinar los peligros para la salud y el medio ambiente. Los criterios del SGA para determinar estos peligros son neutrales con respecto al método de evaluación, ya que permiten el empleo de distintos enfoques siempre y cuando éstos sean sólidos desde el punto de vista científico y estén validados conforme a procedimientos y criterios internacionales ya mencionados en sistemas existentes para el peligro en cuestión, y producen datos aceptables para todos. Los métodos

¹⁷ Si bien hay semejanzas significativas entre los encabezados de una ficha internacional de seguridad química y una FDS, en realidad no son iguales. La FDS es la principal fuente de información importante sobre seguridad y salud pero, en muchos casos, puede resultar compleja desde el punto de vista técnico. En las fichas internacionales de seguridad química, en cambio, se consignan resúmenes de datos clave sometidos a examen entre homólogos. Esta última no debe ser sustituto para la primera, puesto que los trabajadores deben recibir información exacta sobre los productos químicos, la naturaleza de los productos utilizados en el taller y el riesgo que plantean para cualquier lugar de trabajo. Sin embargo, pueden resultar de utilidad para la elaboración de una FDS. Los criterios y la información sobre peligros allí contenidos paulatinamente van adaptándose al SGA.

de evaluación para determinar peligros físicos suelen ser más claros y están especificados en el SGA.

International Chemical Control Toolkit (ICCT). Aplicación práctica del SGA

El conjunto de herramientas International Chemical Control Toolkit (ICCT) esboza un sistema de protección contra productos químicos nocivos y peligrosos en el lugar de trabajo. Está diseñado para pequeñas y medianas empresas (PYME) de países en desarrollo. En el sitio www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/ctrl_banding/toolkit/icct/index.htm del ICCT, (en inglés), se describe un proceso de cinco etapas para definir instrucciones adecuadas (hojas de orientación) para la manipulación segura de una sustancia en determinadas condiciones.

CD-ROM DE UNITAR SOBRE EL SGA

En respuesta al creciente interés de los países por acceder a documentos de referencia pertinentes a la comunicación de los peligros químicos y la aplicación del SGA, el UNITAR ha creado un CD-ROM con material relacionado con el sistema.

La elaboración de este material se enmarca en el *Programa Global para la Creación de Capacidades para Aplicar el SGA* del UNITAR y la OIT, como contribución a la *Alianza Global para la Creación de Capacidades para Aplicar el SGA*, de la *Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible*. Todo el material incluido en el CD-ROM puede consultarse en línea en: <http://www2.unitar.org/cwm/publications/cbl/ghs/index.htm>. Para solicitar una copia, sírvase ponerse en contacto con el UNITAR.



unitar

United Nations Institute for Training and Research

El Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR) fue creado en 1965 como organismo autónomo de las Naciones Unidas, con el objetivo de intensificar la efectividad de las Naciones Unidas mediante la formación e investigación adecuadas. El UNITAR se rige por una Junta de Consejeros y está presidido por un Director Ejecutivo. El Instituto cuenta con el apoyo de contribuciones voluntarias de los gobiernos, organizaciones intergubernamentales, fundaciones y otras fuentes no gubernamentales.



La Organización Internacional del Trabajo es un organismo especializado de las Naciones Unidas, cuyo objetivo es la promoción de la justicia social y los derechos humanos y laborales internacionalmente reconocidos. Fue creada en 1919, y es el único resultado importante que aún perdura del Tratado de Versalles, el cual dio origen a la Sociedad de Naciones; en 1946 se convirtió en el primer organismo especializado de las Naciones Unidas. La OIT formula normas internacionales del trabajo, presta asistencia técnica, fomenta el desarrollo de organizaciones independientes de empleadores y de trabajadores y les facilita formación y asesoramiento técnico. Dentro del sistema de las Naciones Unidas, la OIT es la única organización que cuenta con una estructura tripartita, en la que los trabajadores y los empleadores participan en pie de igualdad con los gobiernos en el trabajo de sus órganos de administración.



unitar

United Nations Institute for Training and Research

United Nations Institute for Training and Research
Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche
Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones
Учебный и научно-исследовательский институт
Организации Объединенных Наций
معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث
联合国训练研究所

Palais des Nations
1211 - Geneva 10
Switzerland
T +41-22-917-8400
F + 41-22-917-8047
www.unitar.org