

Original: Inglés  
Versión: Español

# Desarrollo de una Estrategia Nacional para la Implementación del SGA

*Documento Guía para el Apoyo a la Implementación del  
Sistema Globalmente Armonizado para la Clasificación y el Etiquetado  
de Productos Químicos (SGA)*

**Edición Piloto**

**15 de agosto de 2005**



**IOMC**

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

## **Sobre este Documento Guía\***

La intención de este documento es proporcionar una guía a los países que decidan desarrollar una Estrategia Nacional para la Implementación del SGA a través de un proceso sistemático y conducido por el país. El documento tiene dos partes. La parte A proporciona los antecedentes y el contexto para el SGA. Primero presenta el concepto de la comunicación de peligros químicos y brinda una descripción de las provisiones clave del SGA. Más adelante el documento argumenta sobre los sectores clave afectados por la implementación del SGA (ej: el sector industrial, la agricultura, el transporte y el sector de consumo), así como los actores clave involucrados en la implementación del SGA a nivel nacional (ej: gobierno, sector privado e industria y sociedad civil). La parte B proporciona una guía sobre el desarrollo de una Estrategia Nacional de Implementación del SGA. Además se brindan sugerencias para asistir en la realización de un análisis de situación y vacíos, desarrollando planes de implementación específicos por sectores y completando un documento de Estrategia Nacional de Implementación (ENI) del SGA. La parte B también trata sobre actividades de apoyo tales como pruebas de inteligibilidad y talleres de trabajo sobre la organización del SGA.

La guía posee una naturaleza flexible sin tratar de ser impositiva. Cada país puede considerar y tomar sus propias decisiones en relación a los temas tratados de acuerdo con sus propias preferencias y prioridades. Se espera que los usuarios utilicen la guía mediante un enfoque constructivo y práctico.

*\* Esta versión (fechada a 15 de agosto de 2005) es copia de la edición piloto (fechada de agosto de 2005) la cual se circuló a un pequeño número de países y expertos a principios de agosto de 2005. Esta versión contiene un número reducido de cambios editoriales.*

UNITAR agradece el apoyo financiero proporcionado por el Gobierno de Suiza, la Unión Europea y el Gobierno de Canadá.

### **Para más información, por favor contacte a:**

Programas de Capacitación en Productos Químicos, Desechos y Gobernabilidad Ambiental  
United Nations Institute for Training and Research (UNITAR)

Palais des Nations

CH- 1211 Geneva 10

Switzerland

FAX: + 41 22 917 8047

Email: [cwm@unitar.org](mailto:cwm@unitar.org)

International Labour Office (ILO)

4, route des Morillons

1211 Geneva 22

Switzerland

FAX: +41 22 799 6878

Email: [safework@ilo.org](mailto:safework@ilo.org)

## Prefacio

Los productos químicos, directa e indirectamente, afectan todos los aspectos de nuestras vidas y pueden ser a la vez útiles y dañinos. Para poder utilizar con seguridad los productos químicos y mitigar las consecuencias negativas de una exposición intencional, los peligros químicos deben ser comunicados eficazmente a los trabajadores y al público. Para facilitar la comunicación racional de los peligros químicos, el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) se adoptó en 2002 por el ECOSOC como un estándar internacional para la comunicación y clasificación de los peligros de los productos químicos.

En la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible (CNUMAD, en sus siglas en inglés), llevada a cabo en Johannesburgo, Sudáfrica, en 2002, los gobiernos acordaron en establecer una meta de implementación para el SGA para el año 2008. En la CNUMAD también se inició el Partenariado/Alianza Global de la CNUMAD para la Creación de Capacidades para la Implementación del SGA. El partenariado está coordinado por UNITAR, la OIT y la OCDE. Durante los años pasados, éste ha implementado un número de proyectos pilotos del SGA a nivel nacional y regional, con recursos proporcionados por los Gobiernos de Suiza, los Países Bajos, la Unión Europea y el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América.

Este documento tiene la intención de brindar un marco orientativo para los países que decidan desarrollar una Estrategia Nacional para la Implementación del SGA, utilizando un enfoque sistemático y dirigido por el país. Este reconoce que los países tienen diferentes puntos de partida desde los cuales sus respectivos sistemas de comunicación de peligros químicos pueden ser reforzados. Durante el año 2005 este documento se está poniendo a prueba a través de proyectos piloto en Gambia, Indonesia, Nigeria, Filipinas, Senegal, Eslovenia y Tailandia. Se espera que estos proyectos piloto resulten en refinamientos adicionales al documento. Las lecciones aprendidas serán incorporadas en la versión final que está programada para su publicación a principios de 2006.

UNITAR y la OIT esperan trabajar con los países piloto y expertos internacionales del SGA para desarrollar aún más este documento y fortalecer las capacidades nacionales y regionales para la implementación del SGA.

Achim A. Halpaap

Coordinador Principal, UNITAR

Programas sobre Productos Químicos, Desechos y Gobernabilidad Ambiental



## Índice

<b>PARTE A ANTECEDENTES Y CONTEXTO DEL SGA .....</b>	<b>1</b>
1. Introducción a la Comunicación de Peligros Químicos.....	1
2. El SGA: Descripción.....	3
3. Provisiones Importantes del SGA.....	8
4. Sectores Clave Afectados por la Implementación del SGA .....	17
5. Actores Clave Involucrados en la Implementación del SGA .....	22
<b>PARTE B DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGA .....</b>	<b>26</b>
6. Desarrollo de una Estrategia Nacional para la Implementación del SGA: Descripción .....	26
7. Consideraciones Organizacionales .....	29
8. Desarrollo de un Análisis de Situación del SGA.....	32
9. Preparación de un Análisis para Identificación de Vacíos sobre el SGA .....	37
10. Preparación de Planes Específicos por Sectores para la Implementación del SGA	41
11. Tratamiento de Temas Intersectoriales .....	43
12. Completando la Estrategia Nacional para la Implementación del SGA .....	45
13. Fuentes Adicionales de Información .....	47
<b>ANEXO 1: LISTA DE ACRÓNIMOS .....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXO 2: EL SGA Y LAS MEDIDAS CLAVE ACORDADAS SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE .....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO 3: EL SGA EN RELACIÓN A LOS ACUERDOS INTERNACIONALES SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS .....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO 4: INDICE DEL SGA (1ª EDICIÓN REVISADA).....</b>	<b>60</b>



## **PARTE A ANTECEDENTES Y CONTEXTO DEL SGA**

La parte A de este documento introduce el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) y la comunicación racional de los peligros químicos. Además, proporciona información sobre la relación entre el SGA y el desarrollo sostenible y con acuerdos internacionales sobre gestión de productos químicos. Finalmente, también introduce los sectores clave afectados por la implementación del SGA a nivel nacional (ej: industria, agricultura, transporte y el sector consumo), así como grupos importantes involucrados y responsables para la implementación del SGA, como por ejemplo, el gobierno, el sector privado y la sociedad civil.

### **1. Introducción a la Comunicación de Peligros Químicos**

La producción y el uso de los productos químicos son componentes fundamentales de la actividad económica y el desarrollo de todos los países, sean países desarrollados o en vías de desarrollo. Directa o indirectamente, los productos químicos afectan la vida de todos los seres humanos y son esenciales para la producción de alimentos (fertilizantes, plaguicidas, aditivos para alimentos, embalajes), nuestra salud (farmacéuticos, materiales de limpieza) y para nuestra vida diaria (artefactos domésticos, combustibles, etc.). Sin embargo, los productos químicos pueden tener efectos adversos a la salud humana y al medio ambiente debido a su uso y exposición.

El primer paso en el gestión segura de los productos químicos es identificar los peligros que éstos pueden presentar para la salud humana y el medio ambiente (ej: pueden causar cáncer, o ser peligrosos para el medio ambiente acuático) y comunicar las precauciones apropiadas y las medidas a tomar para el uso o gestión seguro del producto químico, o en caso de accidentes (ej: facilitación de información a través de la comunicación de 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 identificadas y presentadas al usuario en un formato que sea fácil de comprender. El proceso de clasificación y etiquetado de peligros es, junto con una capacitación adecuada y la educación, una herramienta básica para establecer una transferencia de información eficaz. Entender el grado de peligro que representa un producto químico conlleva a la(s) acción/acciones correcta(s) de control y uso seguro. Este conocimiento debería estar disponible a un costo y esfuerzo razonables.

La información sobre peligros químicos puede ser presentada en gran variedad de formas, como por ejemplo, como una etiqueta en un recipiente, como fichas/hojas/hojas de datos de seguridad (FDS) proporcionadas con el producto químico peligroso, o a través de pancartas, carteles, afiches o señalizaciones. Esta información generalmente incluye una indicación del (los) peligro(s) en formato de texto y/o con símbolos. Adicionalmente a la información de peligros, la información también puede incluir declaraciones concernientes al uso o gestión seguro u otros tipos de medidas de precaución.

En el lugar de trabajo, por ejemplo, las fichas/hojas de datos de seguridad (FDS) deberían estar disponibles al trabajador. En el sector transporte, un documento guía para respuestas a

emergencias puede complementar la información de carteles o señalizaciones. En el contexto de la mayoría de los sistemas de comunicación de peligros químicos en el lugar de trabajo y en el transporte, la capacitación de usuarios para acceder a la información y tomar medidas apropiadas para protegerse, también se proporcionan rutinariamente. Sin embargo en el sector consumo la etiqueta del envase puede ser el único mecanismo de comunicación disponible para proporcionar información y promover el uso y uso seguro.

## 2. El SGA: Descripción

El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) es un estándar internacional para la clasificación y comunicación de peligros químicos.<sup>1</sup> Es una nueva herramienta importante que los países pueden usar como una base para establecer programas nacionales integrales de seguridad química. El SGA es un enfoque lógico y general para:

- definir peligros de productos químicos;
- aplicar criterios de peligros, utilizando una metodología concertada para clasificar productos químicos; y
- comunicar la información sobre peligros en etiquetas y fichas/hojas de datos de seguridad (FDS).

El SGA fue desarrollado como resultado de la Agenda 21, acordada en 1992 en la Cumbre de Río. Fue adoptado en 2002 por el Subcomité de Expertos del SGA (SCESGA-ONU) del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC) y apoyado por ECOSOC en 2003. Tanto el Foro Intergubernamental de Seguridad Química (IFCS) como la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CNUMAD) han auspiciado una meta para la implementación global del SGA para 2008. UNITAR y la OIT fueron nominadas como puntos focales para asistir a los países en el refuerzo de sus capacidades para la implementación del SGA.

La responsabilidad del mantenimiento, actualización y promoción del SGA a nivel internacional recae sobre el SCESGA-ONU y el Subcomité de Expertos sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas (SCETMP-ONU) sigue con la administración del UN RTDG. Los dos grupos juntos son manejados por un comité “madre” de ECOSOC: el Comité de Expertos sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas y el SGA. Este grupo es responsable de temas estratégicos y proporciona funciones de administrativas y de supervisión. La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE/ONU) proporciona las funciones de secretaría para ambos instrumentos. Los países también pueden participar en los trabajos del SCESGA-ONU y del SCETMP-ONU como observadores o pueden solicitar la inclusión como miembros de pleno derecho de esos subcomités.<sup>2</sup> A nivel nacional, los países necesitarán identificar una “autoridad competente” que será responsable por la implementación del SGA y de determinar cómo los varios elementos del SGA serán aplicados.

Un factor importante que impulsó la creación del SGA fue que mientras muchos sistemas nacionales y regionales ya existentes para la comunicación de peligros químicos son similares en su intención (ej: están diseñados para proteger a las personas de efectos adversos), existen diferencias marcadas en sus provisiones específicas concernientes a los criterios utilizados para la clasificación de productos químicos, las frases y los símbolos de advertencia, u otros

---

<sup>1</sup> El documento del SGA – a veces referido como el “Libro Morado” – en los seis idiomas de la ONU, así como documentos e información sobre las reuniones del SCESGA-ONU, pueden encontrarse en el sitio web de la Secretaría del SGA en: <[www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs.html)>.

<sup>2</sup> Los países interesados deberían contactarse al CEPE/ONU para más información en: <[www.unece.org/trans/danger/who.htm](http://www.unece.org/trans/danger/who.htm)>.

componentes de comunicación de peligros utilizados para presentar la información. Resultado de esto es una gran variedad de requisitos nacionales e internacionales que a veces están en conflicto entre sí.

Debido a las variaciones en los criterios de clasificación, un mismo producto químico puede ser clasificado con diferentes grados de peligrosidad y por lo tanto requerir advertencias diferentes, dependiendo del sistema de clasificación aplicado en una situación determinada. Los símbolos y la terminología varían de sistema a sistema. Por ejemplo, un producto químico en un país se puede clasificar como inflamable para propósitos de transporte, pero no para el lugar de trabajo. O puede ser considerado carcinógeno en un país, pero no en otro. Esto resulta en un incremento de costes a la industria (que necesita cumplir con la legislación y re-etiquetar los productos para mercados diferentes) y al gobierno (que necesita regular), así como un incremento del riesgo potencial a los trabajadores y consumidores concerniente a los varios peligros.

## **2.1 Objetivos del SGA**

El SGA tiene como fin último asegurarse que la información sobre los peligros químicos esté disponible para trabajadores y consumidores en un formato armonizado y comprensible (en etiquetas y en FDS) en los países de todo el mundo. Esto representa un esfuerzo importante por armonizar los sistemas nacionales en todo el mundo, para lograr mejorar la seguridad química a través de todos los sectores relevantes y realzar la protección de la salud humana y del medio ambiente. A los países se les ha alentado a utilizar el SGA como un recurso clave para las actividades de comunicación de peligros químicos, de acuerdo con sus propias necesidades y capacidades.

## **2.2 Beneficios del SGA**

La implementación eficaz de la comunicación de peligros químicos basada en el SGA proporciona beneficios a los gobiernos, empresas, trabajadores y miembros del público. El SGA es altamente útil si es aceptado en todos los sistemas reguladores importantes sobre la comunicación de peligros químicos. Si el SGA se implementa globalmente, se hará una comunicación de información consistente en las etiquetas y en las FDS con un número de beneficios para la salud humana y del medio ambiente, así como para el comercio e industria.

### ***Beneficios Globales***

Los posibles beneficios globales de la implementación del SGA incluyen:

- una mejora en la consistencia y comprensión de la información sobre peligros para reducir una exposición dañina a productos químicos y accidentes relacionados con productos químicos;
- una disminución de las inconsistencias globales de información proporcionada a los usuarios;
- una mayor confianza en la calidad y contenido de la información de los productos químicos recibidos de otros países;
- una mejora en la transparencia del comercio internacional de productos químicos cuyos peligros han sido identificados internacionalmente;

- un uso más eficaz de recursos escasos (ej: una disminución de pruebas en animales, evitar la necesidad de tener que realizar pruebas y evaluaciones contra múltiples sistemas de clasificación, que las autoridades reguladoras no tengan que repetir la labor de otras entidades reguladoras, etc.);
- asegurar “el derecho a saber” de consumidores y trabajadores acerca de los peligros e identidades de los productos químicos; y
- una protección y gestión global mejorada del medio ambiente.

### ***Beneficios para los Gobiernos***

Beneficios tangibles para los gobiernos incluyen:

- costes de cuidados de la salud más bajos;
- una mejor protección a los trabajadores y al público de los peligros químicos;
- evitar la duplicación de esfuerzos en la creación de sistemas nacionales;
- reducción de costes de cumplimiento; y
- una mejor reputación sobre temas de productos químicos tanto doméstica como internacionalmente.

### ***Beneficios para la Industria***

Los beneficios para la industria al adoptar el SGA incluyen:

- ambientes laborales más seguros y una mejor comunicación de peligros con los empleados;
- aumento en la eficiencia y reducción de costes en cumplimiento con las reglamentación sobre comunicación de peligros químicos;
- maximización de recursos de expertos con un mínimo de trabajo y costes;
- menos accidentes y enfermedades; y
- imagen y credibilidad corporativa mejoradas.

### ***Beneficios a los Trabajadores y a la Sociedad Civil***

Los beneficios del SGA para los trabajadores y a la sociedad civil incluyen:

- mejora en la seguridad de los trabajadores a través de una comunicación consistente y simplificada sobre los peligros químicos y las prácticas a seguir para una gestión y usos seguros;
- mayor concienciación de los peligros, dando por resultado un uso más seguro de productos químicos en el lugar de trabajo y en el hogar.

### **Cuadro 1. El SGA como la Base para el Desarrollo de Sistemas Nacionales de Gestión de Productos Químicos**

La identificación y comunicación de peligros químicos es el primer paso esencial para una gestión eficaz de los productos químicos. El SGA puede jugar un papel central al transferir eficazmente información práctica y confiable sobre peligros químicos a los usuarios. Puede asistir para proporcionar información a la cadena completa del suministro de productos químicos y, por lo tanto, puede proporcionar a todos los países un medio consistente para la clasificación y etiquetado de productos químicos peligrosos, además de ayudar a asegurarse que información coherente sea proporcionada sobre todos los productos químicos que se importen o exporten a nivel mundial. Adicionalmente, el SGA puede formar la piedra angular de un sistema nacional de gestión de productos químicos que pueda, por ejemplo, requerir controles obligatorios en diferentes categorías de productos químicos, involucrando la evaluación y gestión de los riesgos en el lugar de trabajo, o prohibir el uso de productos químicos con ciertos peligros en los productos de consumo. Estas acciones no podrían ser posibles sin contar previamente con un sistema para la identificación de peligros.

Los elementos de clasificación y comunicación de peligros del SGA pueden ser vistos como la base de programas que aseguren el uso seguro de productos químicos, como se muestra abajo en la Figura 1. Los dos primeros pasos de cualquier programa para asegurar el uso seguro de productos químicos es identificar peligros intrínsecos (ej: clasificación) y comunicar después tal información. El diseño de los elementos de comunicación del SGA reflejan las diferentes necesidades de las varias audiencias, tales como trabajadores y consumidores. Para proceder más arriba en la pirámide, algunos programas nacionales existentes también incluyen sistemas de gestión de riesgos como parte de un programa completo sobre la gestión racional de productos químicos. La meta general de estos sistemas es minimizar la exposición, resultando así en una reducción de riesgo. Con o sin sistemas formales de gestión de riesgos, el SGA está diseñado para promover el uso seguro de productos químicos.

### **2.3 Contribuciones del SGA con Medidas Acordadas Claves sobre Desarrollo Sostenible**

La implementación del SGA también puede abarcar beneficios más amplios relacionados con temas nacionales en materia de desarrollo sostenible. Dentro de los Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas, el número 7 es “asegurar la sostenibilidad del medio ambiente”. Fue recomendado que esto sea hecho, entre otras cosas, reduciendo la “exposición a productos químicos tóxicos en grupos vulnerables” y “mejorar los marcos sobre gestión de productos químicos”. Además, los daños por exposición a productos químicos pueden afectar desproporcionadamente a las personas tradicionalmente vulnerables, incluyendo a mujeres, niños y grupos empobrecidos. La Agenda 21 y su Capítulo 19 en particular, reconocen la vulnerabilidad de estos grupos ante los productos químicos tóxicos. El SGA podría proporcionar un marco para ayudar a mejorar la gestión de productos químicos y la seguridad de tales poblaciones. Además de proporcionar una herramienta para lograr las metas de sostenibilidad internacionales, la implementación del SGA también puede ayudar a proteger los recursos hídricos, asegurar el transporte seguro de productos químicos y facilitar el

comercio. Información adicional sobre las contribuciones del SGA al desarrollo sostenible se pueden encontrar en el Anexo 2.

## **2.4 Relación entre el SGA y Acuerdos Internacionales sobre Gestión de los Productos Químicos**

Existe un número de acuerdos internacionales que son relevantes para la gestión racional de los productos químicos y para la implementación del SGA incluyendo los siguientes:

- Convenio de la OIT sobre Productos Químicos de 1990, N° 170;
- Convenio de la OIT sobre Grandes Accidentes Industriales de 1993, N° 174;
- Convenio de Róterdam sobre el Procedimiento Fundamentado Previo para Ciertos Productos Químicos Peligrosos y Plaguicidas en el Comercio Internacional;
- Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs);
- Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y el Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono;
- Convenio de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Drogas Narcóticas y Sustancias Psicotrópicas;
- Convenio sobre la Prohibición del Desarrollo, Producción, Almacenamiento y Utilización de Armas Químicas y sobre su Destrucción (Convención de Armas Químicas, CAQ);
- Convenio de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Disposición;
- Código Internacional de Conducta de la FAO sobre la Distribución y Uso de Plaguicidas (versión revisada); y
- Convenio de CEPE/ONU sobre el Acceso a la Información, Participación Pública en Toma de Decisiones y Acceso a la Justicia sobre Materia Medioambiental (Convenio de Aarhus)

Por ejemplo, el Convenio de la OIT 170 y la Recomendación 177 apuntan a proteger a los trabajadores contra los riesgos asociados con el uso de productos químicos en el lugar de trabajo e incluye los requerimientos para la clasificación y etiquetado. El Código de Conducta Internacional sobre la Distribución y Uso de Plaguicidas de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) fue desarrollado para facilitar el uso seguro de plaguicidas en los países en vías de desarrollo. Contiene provisiones específicas sobre el etiquetado de plaguicidas tal y como se especifica en más detalle en las “Directrices sobre Buenas Prácticas en el Etiquetado de Plaguicidas” de 1995 de la FAO. Adicionalmente, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) desarrolló sus propios estándares para las fichas/hojas de datos de seguridad. La “Clasificación Recomendada de Plaguicidas por Tipos de Peligro” de la OMS proporciona pautas sobre cómo clasificar plaguicidas basados en su clase de peligro. Finalmente, el SGA también apoya los objetivos del Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM) así como a un número de convenios, incluyendo los Convenios de Róterdam y Estocolmo, proporcionando una herramienta útil para compartir la información, educación y supervisión. Información adicional sobre acuerdos internacionales relevantes puede encontrarse en el Anexo 3.

### **3. Provisiones Importantes del SGA**

El documento del SGA, conocido informalmente como el “Libro Morado”, delinea las provisiones del SGA en cuatro partes y con un número de anexos. La parte 1 es una sección introductoria que delinea el alcance, definiciones y elementos de comunicación de peligros del SGA. La parte 2 proporciona información sobre los criterios de clasificación de peligros físicos. La parte 3 proporciona información sobre peligros a la salud humana. Finalmente, la parte 4 delinea la clasificación de peligros para el medio ambiente. Información adicional y pautas (ej: sobre la colocación de elementos de etiquetado y sobre la preparación de FDS) se encuentran en un número de anexos. El índice completo del SGA (primera edición revisada) está incluido en el Anexo 4. Las subsecciones expuestas abajo brindan detalles adicionales concernientes a provisiones clave del SGA.

#### **3.1 Alcance**

El SGA cubre todos los productos químicos peligrosos (véase la sección sobre clasificación abajo). De acuerdo al Capítulo 1.1.2, el modo de aplicación de los componentes de comunicación de peligros del SGA (ej: etiquetas, fichas/hojas de datos de seguridad), puede variar por categoría de producto o por la etapa en el ciclo de vida. Los productos farmacéuticos, los aditivos alimenticios, los cosméticos y los residuos de plaguicidas en alimentos no están cubiertos por el SGA en términos de etiquetado al punto de una ingesta intencional. Sin embargo, estos tipos de productos químicos están cubiertos allá donde los trabajadores puedan estar expuestos y, si se amerita, en donde pueda haber una exposición potencial por transporte.

#### **3.2 Requisitos de Clasificación**

El documento del SGA, en el Capítulo 3, describe que la clasificación de peligros generalmente involucra estos tres pasos:

1. la identificación de datos relevantes concernientes a los peligros de una sustancia o mezcla;
2. la revisión subsiguiente de datos para comprobar los peligros asociados con una sustancia o mezcla;
3. la decisión sobre si una sustancia o mezcla se clasificará como sustancia o mezcla peligrosa, cuando sea apropiado, comparando los datos en relación con los criterios de clasificación de peligros acordados.

La clasificación de productos químicos basada en el SGA se hace con datos disponibles actualmente. Como los criterios de clasificación armonizados están desarrollados sobre la base de datos existentes, el cumplimiento con estos criterios no requerirá que se vuelvan a testar los productos químicos para los cuales ya existan datos de pruebas aceptados. Por lo tanto, utilizando la información actualmente disponible, la clasificación es el proceso de identificar los peligros de un producto químico y de asignar una categoría de peligro utilizando criterios establecidos.

El SGA armoniza los criterios de clasificación – provenientes de varios sistemas existentes – para evaluar los peligros a la salud, ambientales y físicos de las sustancias y mezclas. Estos criterios están incluidos en el Libro Morado, en la parte 2 (Peligros Físicos), parte 3 (Peligros para la Salud) y la parte 4 (Peligros para el Medio Ambiente). La información para la clasificación puede ser obtenida de pruebas, experiencia práctica, literatura, o de la información encontrada en otros sistemas, tales como los que son proporcionados directamente por la industria o los encontrados en las reglas internacionales sobre el transporte de sustancias peligrosas (ej: las Recomendaciones sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas de la ONU – UNRTDG).

Por ejemplo, si una sustancia tiene un punto inicial de ebullición por debajo o igual a 35° C y un punto de inflamación por debajo de 23° C, entonces se puede clasificar como “altamente inflamable”. Los expertos han determinado – en base a estos criterios – que esta sustancia es altamente capaz de encenderse o quemarse en el aire. Según el SGA, métodos aceptables para la clasificación de peligros han sido armonizados y se proporcionará pautas a los países que estén implementando el SGA sobre cómo clasificar productos químicos bajo el SGA. La lista de las categorías de clasificación utilizada en el SGA está delineada en el Cuadro 2.<sup>3</sup>

<b>Cuadro 2 Categorías de Clasificación del SGA</b>	
<p><b>Peligros Físicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explosivos,</li> <li>• Gases Inflamables,</li> <li>• Aerosoles Inflamables,</li> <li>• Gases Comburentes,</li> <li>• Gases Bajo Presión,</li> <li>• Líquidos Inflamables,</li> <li>• Sólidos Inflamables,</li> <li>• Sustancias que Reaccionan Espontáneamente (Auto reactivas),</li> <li>• Líquidos Pirofóricos,</li> <li>• Sólidos Pirofóricos,</li> <li>• Sustancias y Mezclas que Experimentan Calentamiento Espontáneo,</li> <li>• Sustancias y Mezclas que, en contacto con el agua, desprenden Gases Inflamables,</li> <li>• Líquidos Comburentes,</li> <li>• Sólidos Comburentes,</li> <li>• Peróxidos Orgánicos,</li> <li>• Sustancias y Mezclas Corrosivas para los Metales</li> </ul>	<p><b>Peligros para la Salud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxicidad Aguda,</li> <li>• Corrosión/Irritación Cutáneas,</li> <li>• Lesiones Oculares Graves/Irritación Ocular,</li> <li>• Sensibilización Respiratoria o Cutánea,</li> <li>• Mutagenicidad en Células Germinales,</li> <li>• Carcinogenicidad,</li> <li>• Toxicidad para la Reproducción,</li> <li>• Toxicidad Sistémica Específica de Órganos diana, Exposición Única,</li> <li>• Toxicidad Sistémica Específica de Órganos diana, Exposiciones Repetidas,</li> <li>• Peligro por Aspiración.</li> </ul> <p><b>Peligros para el Medio Ambiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peligros para el Medio Ambiente Acuático.</li> </ul>

<sup>3</sup> Por favor refiérase al Documento del SGA para definiciones más precisas de estas categorías.

### 3.3 Herramientas de Comunicación de Peligros Químicos Incluidas en el SGA

Una vez que se haya clasificado una sustancia (ej: se descubre que la sustancia X es tóxica o inflamable), este peligro necesita ser comunicado a la audiencia “objetivo”. Las herramientas principales de comunicación de peligros químicos son las *etiquetas* y las *fichas/hojas de datos de seguridad* (FDS) que contienen información sobre peligros bajo la forma de pictogramas de peligros, consejos de prudencia y otros elementos de comunicación. El objetivo de estas herramientas es proporcionar información sobre peligros de una forma comprensible sobre productos químicos que pueden constituir riesgos a la salud, la propiedad, o el medio ambiente, durante su uso o manipulación normal. Dentro del Libro Morado un número de secciones trata sobre la comunicación de peligros a través del etiquetado y el capítulo 1.5 se ocupa de la comunicación de peligros a través de fichas/hojas de datos de seguridad. Un número de anexos proporcionan información adicional sobre comunicación de peligros. Por ejemplo, el Anexo 1 del Libro Morado proporciona pautas para la asignación de los elementos en las etiquetas y el Anexo 3 describe consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

#### ***Requisitos para el Etiquetado***

Una etiqueta, en un barril o recipiente que contenga un producto químico, está diseñada para proporcionar información sobre los peligros inherentes de ese producto químico a las personas que utilicen o manipulen ese producto químico. La etiqueta es la herramienta básica para mantener al usuario informado sobre los peligros que representa y las medidas básicas de seguridad preventivas.

Los países con sistemas establecidos de comunicación de peligros han desarrollado sus propios estándares para la provisión de la información en una etiqueta. Mientras que los sistemas existentes varían, los componentes básicos de una etiqueta son frecuentemente bastante similares. El capítulo 1.4 del Libro Morado expone las provisiones de una etiqueta basada en el SGA, que por ejemplo, debe incluir la siguiente información:

- palabras de advertencia;
- indicaciones de peligro (un conjunto de frases estándar que aparecen en las etiquetas al consumidor para mercancías empacadas);
- consejos de prudencia y pictogramas de precaución;
- identificación del producto (ej: nombre apropiado de embarque, identificación de la sustancia); e
- identificación del proveedor.

La etiqueta conferirá su mensaje previsto solamente si los mensajes esenciales de la etiqueta son mantenidos tan simples y directos (ej: comprensibles) como sea posible. Si una etiqueta es muy compleja, muy técnica, o mal presentada, es poco probable que la información sea comprendida, resultando en que el producto pueda no ser usado correctamente y que el usuario pueda estar expuesto a riesgos innecesarios.

Las etiquetas en barriles o contenedores deberían estar en el (los) lenguaje(s) nacional(es) (y de ser posible, lenguas locales también). Los pictogramas de peligros establecidos para las categorías de peligros físicos, para la salud y para el medio ambiente listados arriba, deberían

ser usados en la etiqueta. El pictograma forma parte integral de la etiqueta y se prevé que brinde una idea inmediata de los tipos de peligros que la sustancia o la preparación pueda causar. Los pictogramas y clases de peligros del SGA se muestran en el Cuadro 3.

Para especificar el tipo de peligro, advertencias estándar pertinentes del peligro también se deberían incluir en la etiqueta (ej: “tóxico en contacto con la piel” o “irritante del sistema respiratorio”). Consejos sobre las precauciones necesarias en la utilización del producto químico también se deberían poner en la etiqueta (consejos de prudencia).

Las necesidades particulares de la audiencia “objetivo” pueden influenciar cuáles de los componentes de la etiqueta sean usados. En el transporte, por ejemplo, la etiqueta, cartel y documentos de transporte son todos usados para informar a aquellas partes en la cadena de transporte sobre las propiedades peligrosas de las mercancías transportadas, proporcionando la información básica requerida para gestionar los efectos de un accidente o un derrame imprevisto del producto químico. El sistema de transporte considera principalmente los peligros físicos y agudos. En el etiquetado del lugar de trabajo, la etiqueta es solamente uno de los elementos de un sistema con múltiples componentes de comunicación de peligros químicos, siendo los otros elementos las fichas/hojas de datos de seguridad y la capacitación. La etiqueta puede considerarse como una instantánea del (de los) peligro(s) químico(s) para ser utilizada como un mensaje primario, o una alerta para el trabajador, quien es entonces dirigido a la FDS para la obtención de información más detallada. Este patrón debería reforzarse a través de la capacitación sobre el sistema de comunicación de peligros. Finalmente, al comunicar el peligro potencial de los productos al consumidor, la etiqueta juega un papel preponderante en la provisión de información. Está diseñada para proporcionar al usuario con información sobre los peligros físico-químicos potenciales del producto a la salud humana y al medio ambiente y consejos básicos sobre el uso seguro del producto químico.

### ***Requisitos de las Fichas/Hojas de Datos de Seguridad (FDS)***

El proveedor de productos químicos (ej: fabricante, importador o formulador) debería poder proporcionar información detallada sobre el producto químico en una ficha/hoja de datos de seguridad (FDS). En algunos países, el proveedor tiene la obligación de proporcionar la información en una FDS sobre los peligros del producto químico a la salud humana y al medio ambiente, etiquetado, uso y manipulación seguros, entre otras cosas. Las fichas/hojas de datos de seguridad han sido preparadas sobre muchas sustancias y preparaciones peligrosas. Las FDS deberían adjuntarse con el producto para el usuario en el lugar de trabajo.

La FDS debería brindar información completa sobre una sustancia o mezcla química a ser usada en el lugar de trabajo. La pueden usar ambos, tanto los empleadores como los trabajadores, como una fuente de información sobre peligros, incluyendo peligros para el medio ambiente, para obtener consejos sobre medidas preventivas de seguridad y, más importante, para identificar los mensajes apropiados para la reducción de riesgos para el uso hecho en cuestión. Consejos del proveedor sobre el uso seguro del producto químico por parte del usuario requieren de información de la situación del usuario y expectativas de exposición en el lugar de trabajo. La información en una FDS actúa entonces como una

fuentes de referencia para la gestión eficaz de productos químicos peligrosos en el lugar de trabajo.

La FDS está relacionada con el producto y, a veces, puede que no pueda brindar información específica que sea relevante para un uso específico. En otros casos la FDS puede ser específica y detallada para un uso particular. La FDS es un recurso que posibilita a un empleador a emprender actividades de protección al trabajador y al medio ambiente, incluyendo la capacitación, de forma específica para el lugar de trabajo en cuestión.

**Cuadro 3 Pictogramas y Peligros según el SGA**

		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comburentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflamables</li> <li>• Auto reactivos</li> <li>• Pirofóricos</li> <li>• Calentamiento Espontáneo</li> <li>• Emite gases inflamables</li> <li>• Peróxidos Orgánicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explosivos</li> <li>• Auto reactivos</li> </ul>
		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxicidad Aguda (severa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrosivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gases a presión</li> </ul>
		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carcinógeno</li> <li>• Sensibilizante Respiratorio</li> <li>• Toxicidad Reproductiva</li> <li>• Toxicidad órganos diana</li> <li>• Mutagenicidad</li> <li>• Peligro por Aspiración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peligros para el Medio Ambiente Acuático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritante</li> <li>• Sensibilizador Cutáneo</li> <li>• Toxicidad Aguda (dañina)</li> <li>• Efectos transitorios en órganos diana (narcótico o respiratorio)</li> </ul>

En el contexto del SGA, la FDS debe producirse para todas las sustancias y mezclas que cumplan ciertos criterios de peligros físicos, a la salud o ambientales bajo el SGA. La autoridad competente nacional puede escoger también requerir FDS para mezclas que no cumplan con los criterios de clasificación como peligrosas, pero que contienen sustancias peligrosas por encima de las concentraciones mencionadas arriba. Una vez que esté claro que la FDS se requiere para una sustancia o mezcla, entonces la información que se va a incluir en la FDS debe estar en todos los casos proporcionada de acuerdo a los requerimientos del SGA. La FDS debe brindar una descripción clara de los datos usados para identificar los peligros. Información adicional puede ser requerida por las autoridades competentes.

La información de una FDS basada en el SGA debe presentarse usando un formato establecido de 16 encabezados. Estos encabezados pueden verse en el Cuadro 4. El enfoque de 16 encabezados para la FDS es común en muchos sistemas existentes nacionales e internacionales. Se han producido guías extensas que explican en mayor detalle los requerimientos de información bajo cada encabezado para estos sistemas. Se pueden encontrar guías para la preparación de FDS del SGA en el Anexo 4 de la primera edición revisada del SGA.

**Cuadro 4**  
**Encabezados de FDS bajo el SGA**

1. Identificación del producto.
2. Identificación del peligro o peligros.
3. Composición/información sobre los componentes.
4. Primeros auxilios.
5. Medidas de lucha contra incendios.
6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental.
7. Manipulación y almacenamiento.
8. Controles de exposición/protección personal.
9. Propiedades físicas y químicas.
10. Estabilidad y Reactividad.
11. Información toxicológica.
12. Información eco-toxicológica.
13. Información relativa a la eliminación de los productos.
14. Información relativa al transporte.
15. Información sobre la reglamentación.
16. Otras informaciones.

### **3.4 La Importancia de la Inteligibilidad**

El Libro Morado del SGA denota en su capítulo 1.4.4 que la inteligibilidad de la información proporcionada ha sido un tema importante en el desarrollo del sistema. El propósito de proporcionar información sobre peligros químicos es animar al usuario a que siga medidas

preventivas apropiadas y evite la ocurrencia de efectos adversos por la manipulación o uso de un producto químico. La inteligibilidad se refiere a la habilidad del individuo para leer una etiqueta, advertencia, o ficha de datos técnicos y para comprender la información lo suficientemente como para tomar la acción que sea necesaria. La inteligibilidad es diferente de la “legibilidad” ya esta última es sencillamente una medida de la sofisticación del material escrito, mientras que la primera es una medida de cómo comprendió la información el receptor. Por ejemplo una advertencia sobre productos químicos incompatibles puede estar escrita al nivel de lectura correcto del público al que se dirige, pero puede efectuar una pobre labor explicando el peligro, lo que puede causar que la advertencia no la comprenda la mayoría del público previsto al que se dirige. Adicionalmente, la misma advertencia puede ser altamente comprensible para una población de trabajadores químicos pero pobremente comprendida por bomberos con el mismo nivel educacional, pero con diferentes experiencias laborales.

Finalmente, lograr la inteligibilidad no garantiza que el individuo informado tome las acciones prescritas en la advertencia o la etiqueta. La razón de tal comportamiento está afectada por una mezcla compleja de actitudes, experiencias, motivaciones y consecuencias potenciales que son específicas para cada individuo en una situación particular. Además, los usuarios de productos químicos en países en vías de desarrollo pueden tener antecedentes culturales o condiciones socio-económicas muy diferentes de aquellos países donde han sido desarrolladas muchas herramientas de comunicación de peligros y, por lo tanto, se debe prestar atención particular al uso apropiado de las herramientas y la capacitación.

### **3.5 Medidas Adicionales para Asegurar una Comunicación Eficaz de Peligros**

Además de proporcionar etiquetas y FDS, es necesario considerar e implementar un número de medidas de apoyo para asegurar el éxito de un sistema de comunicación eficaz de peligros. Por ejemplo, el SGA se refiere en el capítulo 1.4.9 a la importancia de capacitar a todas las audiencias diana para reconocer e interpretar la información contenida en las etiquetas y/o FDS y para tomar la acción apropiada en respuesta a peligros químicos. Los requisitos de la capacitación deben ser apropiados y conmensurables con la naturaleza del trabajo o exposición. Las audiencias clave incluyen trabajadores, personal de respuesta a emergencias, aquellos involucrados en la preparación del etiquetado y FDS, el transporte y la comercialización de productos químicos peligrosos. Consecuentemente, los requisitos de capacitación para los productores y usuarios variarán.

Los consumidores deberían recibir *programas educacionales* concernientes a la interpretación de la información contenida en las etiquetas de los productos que utilizan. Otras herramientas, tales como *campañas de concienciación*, el uso de carteles, panfletos y los medios de comunicación social, pueden ayudar a asegurar que el proceso de la comunicación de los peligros químicos sea tan exitoso como sea posible para mejorar la seguridad química.

### **3.6 Supervisión y Cumplimiento**

Mientras que el SCESGA/ONU es el responsable de la implementación y mantenimiento del SGA a nivel internacional como un estándar voluntario disponible para ser adoptado por los países, se espera que el SGA sea implementado a nivel nacional por vía de reglamentaciones

nacionales, procedimientos legislativos o administrativos. Por lo tanto, la supervisión y cumplimiento de sistemas nacionales que incorporan el SGA serán la responsabilidad de las autoridades competentes del gobierno, incluyendo inspectorados de trabajadores, de salud y de seguridad, así como de consumidores, agencias aduaneras, etc. El desarrollo de una concienzuda Estrategia Nacional para la Implementación es el primer paso hacia una integración exitosa del SGA dentro de los sistemas nacionales de comunicación de peligros químicos y proporciona una base para una supervisión y cumplimiento eficaz y transparente.

## **4. Sectores Clave Afectados por la Implementación del SGA**

Las provisiones del SGA afectan la comunicación de peligros químicos en cuatro sectores clave a nivel nacional involucrados en la comunicación de peligros químicos. Estos incluyen (1) la industria, (2) la agricultura, (3) el transporte y (4) los productos de consumo. Las siguientes secciones proporcionan una descripción de cada uno de los cuatro sectores desde la perspectiva del SGA. Cada sección introduce los grupos a los que se dirige y los objetivos de la comunicación de peligros químicos en cada sector respectivo, hace un resumen de las herramientas utilizadas para comunicar los peligros, discute sobre los departamentos gubernamentales típicamente involucrados en las actividades de reglamentación y hace referencia a los acuerdos internacionales relevantes a la implementación del SGA, tal y como sea aplicable.

### **4.1 Lugar de Trabajo Industrial**

Los productos químicos producidos en fábricas y usados en los lugares de trabajo son un componente esencial para las economías de muchos países. Sin embargo, estos pueden representar peligros para aquellos bajo riesgo de exposición, ya sea directamente en las fábricas o en las comunidades circundantes y pueden ser un peligro al medio ambiente si se vertieran. Los trabajadores en las fábricas, centros de almacenaje, lugares de construcción, perforaciones y en pequeñas y medianas empresas (PYME) pueden estar bajo riesgo de exposición a peligros químicos, por ejemplo, a través de una fuga de barriles en almacenaje o a través de la contaminación aérea de una fábrica que usa un producto químico particular para producir otro producto.

El objetivo de la comunicación de peligros en este sector es asegurar que acciones apropiadas sean tomadas para proporcionar información sobre estos peligros y capacitar a grupos clave sobre el comportamiento preventivo apropiado. Empleadores y trabajadores necesitan conocer los peligros específicos de los productos químicos usados o manipulados en el lugar de trabajo, así como la información sobre las medidas protectoras específicas requeridas para evitar los efectos adversos que podrían ser causados por esos peligros. La herramienta más comúnmente utilizada para proporcionar esta información es la etiqueta. Sin embargo, la etiqueta no es la única fuente de esta información. La información también está disponible a través de FDS y de sistemas sobre gestión de peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Los sistemas sobre gestión de peligros y riesgos en el lugar de trabajo también deben proporcionar capacitación sobre identificación de peligros, medidas preventivas y el uso de FDS. La naturaleza de la capacitación proporcionada y la exactitud, inteligibilidad y lo completo de la información de la FDS puede variar. Sin embargo, comparado con los consumidores por ejemplo, los trabajadores pueden desarrollar una comprensión más profundizada de los símbolos de peligro y otros tipos de información cuando están capacitados adecuadamente.

Los gobiernos usualmente tienen el rol de legislar para facilitar la comunicación de peligros químicos, usualmente a través de leyes de trabajo o estándares, aunque pueden ya existir leyes en relación a instalaciones industriales. Algunos países pueden también haber desarrollado sistemas basados en otros sistemas internacionales de clasificación y comunicación de peligros, por ejemplo, a través del Convenio de la OIT 170 y la

Recomendación 177 concernientes al uso seguro de productos químicos en el trabajo. Usualmente los ministerios involucrados clave son los Ministerios de Trabajo así como los de Comercio e Industria. El sector privado, las compañías que producen químicos o las fábricas que los utilizan, son responsables de asegurar la clasificación debida y el uso de etiquetas y FDS, apropiadamente y por la capacitación de trabajadores que pueden estar expuestos. Los sindicatos pueden tener actividades relacionadas con vistas a asegurar que las compañías proporcionen la capacitación debida, o pueden realizar concienciaciones y brindar capacitación directamente a los trabajadores.

## 4.2 Agricultura

Los plaguicidas son ampliamente utilizados alrededor del mundo y pueden plantear peligros a los que los producen o los usan, así como al medio ambiente en el cual se utilizan. Los agricultores y trabajadores del campo están en riesgo de exposición a través del uso de diferentes productos químicos agrícolas, tales como plaguicidas y fertilizantes. La OMS calcula el total de casos de intoxicación por plaguicidas en el sector agrícola de entre 2 a 5 millones al año, de los cuales 40,000 son fatales.<sup>4</sup> Los barriles que contienen plaguicidas, por ejemplo, pueden no estar debidamente etiquetados (o reempacados sin etiquetas) o la información de peligros en la etiqueta puede no ser comprensible. Los distribuidores o los agricultores que fumigan los cultivos con un plaguicida pueden no tener acceso a, o no comprender una FDS de un producto químico en particular.

El objetivo de la comunicación de peligros en el sector agrícola es proporcionar información apropiada relacionada con los productos químicos (plaguicidas, insecticidas, etc.) utilizados en este sector y al público relevante (ej: agricultores). La herramienta clave usada para comunicar información de peligros en el sector agrícola es la etiqueta. Como los distribuidores pueden reempacar los plaguicidas, asegurarse que las etiquetas sean consistentes en todas las etapas es también importante. Como con todos los sectores, la capacitación sobre la comprensión debida y uso de la información de la etiqueta sobre los productos químicos es importante.

Los gobiernos usualmente tienen el rol de reglamentar el uso de productos químicos en el sector agrícola a través de leyes o estándares relacionados con el uso de plaguicidas, insecticidas, etc., o de programas de control de plagas. Las agencias gubernamentales pueden también proporcionar pautas sobre varios temas tales como prácticas seguras (ej: almacenaje y disposición de plaguicidas en el campo). En algunos sistemas federales, el cumplimiento de leyes relevantes puede ser responsabilidad estatal o provincial. Algunos países pueden usar estándares internacionales existentes como la base para sus códigos y reglamentaciones nacionales, por ejemplo el Código de Conducta de la FAO sobre la Distribución y Uso de Plaguicidas (y Guías sobre Buenas Prácticas en el Etiquetado de Plaguicidas) o la Clasificación Recomendada de Plaguicidas por tipo de Peligro de la OMS. La industria, usualmente asociaciones de industrias de plaguicidas y compañías individuales que producen plaguicidas y otros productos químicos utilizados en el sector agrícola, es responsable del etiquetado correcto siguiendo las leyes y estándares nacionales y puede proporcionar capacitación sobre el uso apropiado de estos productos. Sindicatos de trabajadores del campo y, en algunos casos ONGs (preocupadas por los efectos colaterales negativos de los

---

<sup>4</sup> 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, no. 2 (Agosto de 2001), p. 34.

plaguicidas en el medio ambiente) pueden llevar a cabo actividades para capacitar a agricultores y campesinos en el uso seguro de plaguicidas y las ONGs pueden llevar a cabo actividades de concienciación sobre los efectos del uso de plaguicidas en las fuentes de agua o en plantas, animales y humanos que pueden estar expuestos no intencionalmente.

### 4.3 Transporte

Los productos químicos y otros productos que contienen químicos son transportados alrededor del mundo por carretera, en tren, por agua o aire, y pueden presentar un peligro no solo para aquellos que están directamente involucrados en su transporte, sino también a las comunidades en las rutas de tránsito y al medio ambiente en caso de algún accidente. El objetivo de la comunicación de peligros es asegurar que aquellos que están involucrados en el sector transporte tengan información concerniente a las prácticas generales de seguridad que son apropiadas para situaciones del transporte. Por ejemplo, un conductor tendrá que saber qué tiene que hacerse en caso de un accidente, irrespectivo de la sustancia transportada (ej: informar del accidente a las autoridades, mantener los documentos de embarque en cierto lugar). Los transportistas requieren información concerniente a peligros específicos en el evento de un accidente e información adicional si ellos también cargan y descargan paquetes o llenan tanques. Los trabajadores que podrían 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, documentos de transporte y FDS son herramientas clave.

El sector transporte lleva mucho tiempo siendo el objeto de esfuerzos internacionales sobre comunicación de peligros, principalmente a través del Subcomité de Expertos sobre Transporte de Mercancías Peligrosas de la ONU (SCTMP-ONU). Este cuerpo elaboró el primer sistema de clasificación y etiquetado reconocido internacionalmente para el propósito de transportar mercancías peligrosas, las Recomendaciones sobre Transporte de Mercancías Peligrosas de la ONU (RTMP-ONU). La RTMP-ONU atiende un amplio rango de públicos previstos, aunque los trabajadores involucrados en el transporte de productos químicos y los que responden a urgencias son los principales. La clasificación y etiquetado para transportar mercancías peligrosas ahora se basa en el SGA y se espera que la aplicación del SGA sea similar a la aplicación de los requisitos actuales de transporte. Los contenedores de mercancías peligrosas se marcarán con pictogramas que tratarán sobre toxicidad aguda, peligros físicos y al medio ambiente. Los elementos del SGA que tratan éstos, tales como advertencias y declaraciones de peligros, no se esperan que sean adoptados por el sector transporte.<sup>5</sup>

Los gobiernos típicamente reglamentan los productos químicos peligrosos en el sector transporte a través de reglamentaciones específicas relacionadas al transporte de productos químicos peligrosos, la autoridad clave es usualmente el Departamento de Transporte. Algunos países también basan las reglamentaciones nacionales sobre otros estándares nacionales existentes tales como el RTMP-ONU, Código Marítimo Internacional sobre Mercancías Peligrosas, Acuerdos Europeos Concernientes al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR) o por Vías Acuáticas Internas (ADN)

---

<sup>5</sup>Para más información, visite el sitio web de RTMP en:  
[http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev13/13nature\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev13/13nature_e.html)

Reglamentación de Mercancías Peligrosas de IATA, o las Instrucciones Técnicas para el Transporte Seguro de Mercancías Peligrosas por Aire de la Organización Internacional de la Aeronáutica Civil.<sup>6</sup>

Las asociaciones de la industria para modalidades específicas de transporte (ej: asociaciones de camioneros) pueden proporcionar a sus miembros con la información sobre cumplimiento con las reglamentaciones nacionales y con capacitación en la aplicación de éstas. Lo sindicatos que representan a trabajadores del transporte pueden supervisar la capacitación de trabajadores concerniente a herramientas relevantes de comunicación de peligros o grupos de comunidades en áreas de tránsito pueden conducir campañas de concienciación concernientes a las precauciones que deben tomarse en caso de un accidente o urgencia.

#### **4.4 Productos de Consumo**

Los consumidores están expuestos a una amplia variedad de productos químicos peligrosos diariamente en sus vidas, tales como algunas lejías, pinturas, tintes, plaguicidas para jardines y productos de limpieza. Los niños pueden también estar expuestos a peligros químicos a través de los productos usados en el hogar. Asegurarse de que la provisión de información sea comprensible en los productos de consumo, de tal manera que sean usados adecuadamente, es el objetivo de comunicación de peligros de este sector. En el sector de consumo la etiqueta, en la mayoría de los casos, probablemente sea la única fuente de información fácilmente disponible a los consumidores. La etiqueta, por lo tanto, necesita ser lo suficientemente clara y relevante para el uso del producto. Además, la educación al consumidor es más difícil y menos eficaz que la educación dirigida a otras audiencias. Proporcionar la suficiente información a los consumidores con los términos de la forma más simple y fácil de entender plantea un reto formidable. Los problemas de poner la información fácilmente entendible a disposición de los consumidores también se hacen más difíciles por la amplia gama de productos químicos y sus usos en el hogar. Algunos productos contienen docenas de químicos todos con diferentes propiedades. El tema de la inteligibilidad es, entonces, de particular importancia para este sector, toda vez que los consumidores pueden depender principalmente de la información de la etiqueta y podrían beneficiarse con la educación y concienciación.

El gobierno tiene la responsabilidad de reglamentar los productos de consumo, algunas veces a través de leyes generales sobre productos de consumo o con reglamentaciones específicas para alimentos, drogas y cosméticos. Las agencias reguladoras específicas (ej: las comisiones de seguridad de productos de consumo) o los Ministerios de Salud pueden ser responsables de este sector. Las compañías que producen productos de consumo que contienen productos químicos peligrosos están requeridas de etiquetar sus productos en línea con las reglamentaciones nacionales, asociaciones de productos de consumo específicos (ej: que

---

<sup>6</sup> La Guía de Respuestas a Urgencias de Norte América (ERG 2004) fue desarrollada en conjunto por Canadá, los Estados Unidos y México para ser usada por los bomberos, la policía y cualquier otro personal de atención de urgencias quienes pueden ser los primeros en llegar a la escena de un incidente de transporte que involucre mercancías peligrosas. Es principalmente una guía para ayudar a los “primeros en dar respuesta” para que rápidamente puedan identificar los peligros específicos o genéricos del (los) material(es) involucrado(s) en el incidente y protegerse a sí mismos y al público en general durante la fase inicial de respuesta. Para mayor información, por favor visite: <<http://hazmat.dot.gov/pubs/erg/gydebook.htm>>.

representen productos de jabón o detergentes, o para pinturas, o sustancias para las imprentas) pueden proporcionar información acerca del cumplimiento a compañías asociadas, o desarrollar materiales de concienciación al consumidor concernientes al uso debido de sus productos. Las asociaciones de protección al consumidor, ONGs, grupos de defensa de mujeres y niños y otros grupos y organizaciones de la sociedad civil pueden emprender campañas educativas y de concienciación sobre el uso seguro de productos químicos de consumo o hacer presión ante gobiernos e industrias en relación al estatus de legislación o proporcionar información sobre estos productos.

## **5. Actores Clave Involucrados en la Implementación del SGA**

La implementación del SGA y la comunicación racional de los peligros químicos requiere de iniciativas, actividades y capacidades de tres actores definidos: el gobierno, la industria y la sociedad civil. Cada uno de estos grupos tiene sus roles y responsabilidades distintivas, como se delinear brevemente abajo. A través de un enfoque de alianzas o partenariados sus actividades pueden complementarse y así facilitar la implementación coherente del SGA en los cuatro sectores.

### **5.1 El Gobierno**

El gobierno es típicamente responsable de establecer y mantener una infraestructura legal e institucional efectiva para la comunicación de peligros químicos. Esto puede incluir leyes que cubran todos los aspectos del SGA, incluyendo la clasificación, comunicación de peligros (ej: etiquetas y fichas/hojas de datos de seguridad), capacitación y cumplimiento y la infraestructura administrativa e institucional para poner en práctica y hacer cumplir estas leyes o reglamentaciones, incluyendo los roles de aduana e inspectores (ej: sobre salud y seguridad del trabajador, el medio ambiente, granjas, transporte, seguridad al consumidor, etc.). En particular, las autoridades gubernamentales necesitan determinar las obligaciones para la clasificación y etiquetado a través de toda la cadena de distribución y para los varios sectores (que pueden tener requerimientos diferentes). Esto podría incluir, por ejemplo, asegurarse que la ley especifique cómo clasificar, quién es responsable de la clasificación y delinear responsabilidades a través de la cadena de distribución, o proporcionar requisitos para el etiquetado de importación, o bases de datos con la información sobre los productos químicos puestos en el mercado. Los gobiernos también consultan típicamente a la industria y a la sociedad civil sobre sus propuestas para leyes, implementación y supervisión, tales como a través de audiencias públicas o “períodos de consulta”, o informar al público a través de programas educativos o a distancia.

Varios tipos de entidades del gobierno están típicamente involucradas con la implementación del SGA. Mientras que algunos ministerios están particularmente interesados en un sector específico (ej: el Ministerio de Transporte es usualmente el responsable de la comunicación de peligros químicos en el sector Transporte), otros sectores del gobierno pueden tener un interés en más de un sector (ej: Ministerios de Industria, Salud y Medio Ambiente, Autoridades de Aduanas, etc.). Otros organismos gubernamentales tales como la Guardia Costera (si existe), Ministerios de Pesca o Recursos Naturales e Institutos de Investigación también pueden hacer contribuir fuertemente.

En algunos países, gobiernos sub-nacionales (ej: locales/regionales/provinciales) o agencias reguladoras también pueden participar como socios. Por ejemplo, si la capacitación de seguridad para el trabajador es típicamente la responsabilidad de una agencia reguladora provincial, entonces el gobierno nacional puede que no pueda desarrollar una estrategia exitosa para la implementación del SGA sin la cooperación y participación de estas entidades.

## 5.2 Sector Privado e Industria

Los grupos del sector privado e industria, incluyendo a la industria química, tienen la responsabilidad de aplicar los requisitos de clasificación y etiquetado en el lugar de trabajo y a través de toda la cadena de distribución o el ciclo de vida del producto. Las compañías que fabrican productos químicos y/o los colocan en el mercado tienen, por lo tanto, que asegurarse que tienen el conocimiento y habilidad necesarios para identificar y recopilar la información sobre los productos químicos por los cuales son responsables, para aplicar los criterios de clasificación y para desarrollar las etiquetas y fichas/hojas de datos de seguridad. Los fabricantes y proveedores son responsables de proporcionar esta información. Los distribuidores pueden reempacar los productos y por lo tanto necesitan asegurarse de la continuidad apropiada de la etiqueta.

Los empleadores y las empresas (ambos productores y usuarios) también tienen la responsabilidad de capacitar a su personal sobre la correcta interpretación y el uso de las herramientas aplicables de comunicación de peligros, tales como etiquetas y FDS. Las compañías también necesitarán tener vigentes sistemas para obtener información de la cadena de distribución (ej: sobre los efectos de un producto químico particular en los trabajadores) que pueda llevar a esfuerzos continuados de comunicación de peligros y recomendaciones sobre intervenciones en materia de gestión de riesgos.

El sector privado también tiene con frecuencia una responsabilidad más amplia de asegurarse uso seguro de los productos químicos que producen o colocan en el mercado. Esto puede ser el resultado de la “responsabilidad social corporativa”, administración de producto, responsabilidad por daños a la salud humana y al medio ambiente, o por la aplicación de estándares de la industria tales como el “Responsible Care<sup>®</sup>”. Tal responsabilidad puede significar que la información sobre los efectos de y exposición a productos químicos, en adición a la ya disponible, puede necesitar generarse. Cualquier información adicional debería, por supuesto, ser aplicada a las varias herramientas de comunicación de peligros cubiertas por el SGA.

Algunos grupos del sector privado y la industria que pueden estar involucrados con la implementación del SGA incluyen:

- asociaciones de productos químicos industriales;
- asociaciones de productores de plaguicidas;
- asociaciones de transporte industrial;
- asociaciones de consumidores;
- grandes compañías, incluyendo corporaciones multinacionales; y
- industrias usuarias (ej: pinturas, plásticos, detergentes, etc.).

## 5.3 Sociedad Civil

Los grupos de la sociedad civil representan los intereses de los individuos unidos por un propósito común, tal como la protección de la salud humana o del medio ambiente. En el contexto del SGA estos grupos representan a individuos expuestos a los productos químicos y que están afectados por una comunicación ineficaz de los peligros químicos. Además, estos individuos pueden no ser conscientes de, o tener suficientes recursos para poder participar en

las actividades del SGA. Así pues, la sociedad civil debería jugar un rol importante en la creación de capacidades y la implementación del SGA. Algunos grupos de la sociedad civil, sin embargo, pueden estar más interesados en las actividades del SGA que otros. Esto incluye a ONGs ambientalistas, grupos de defensa del consumidor, de la salud y sindicatos. Otros grupos, tales como grupos de mujeres y niños, u organizaciones comunitarias también pueden estar interesados en participar en las actividades de implementación del SGA como un medio para realizar sus propios objetivos. Esto podría no incluir a organizaciones o asociaciones que representen a fabricantes o grupos industriales, ya que la comunicación racional de peligros químicos es ya un componente integral de sus acciones de negocios.

A la sociedad civil le pueden corresponder tres papeles en este asunto. Primero, los grupos de la sociedad civil tienen un rol clave en la recopilación de información sobre el estado actual de la comunicación de peligros entre los asociados y otros miembros de la sociedad civil. Segundo, la sociedad civil puede influenciar el desarrollo de una estrategia para la implementación del SGA, al informar a los que toman decisiones en el gobierno y la industria sobre las prioridades de las personas que representan. Esto puede ser a través de trabajar junto al gobierno para darle forma adecuada a la legislación para la implementación del SGA o exigirle mayor cumplimiento a la industria. Finalmente, a través de actividades de capacitación y concienciación, la sociedad civil puede contribuir directamente en el campo a la implementación del SGA.



## **PARTE B DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGA**

La parte B de este documento guía proporciona sugerencias a los países en vistas a desarrollar una Estrategia Nacional para la Implementación del SGA (ENI). Después de una introducción a la metodología propuesta, proporciona las sugerencias para organizar el proceso del desarrollo de la estrategia a nivel nacional, presenta preguntas consideradas relevantes para la preparación de análisis de situación y vacíos y sugiere elementos clave para los planes de implementación sectorial y temas inter-sectoriales que los países quieran considerar en la preparación de la Estrategia Nacional para la Implementación del SGA.

### **6. Desarrollo de una Estrategia Nacional para la Implementación del SGA: Descripción**

#### **6.1 Enfoque Sugerido para el Desarrollo de una ENI**

El proceso para el desarrollo de una Estrategia Nacional para la Implementación del SGA se compone de un número de consideraciones y pasos (véase la Figura 2). Tomando en consideración los argumentos presentados en la parte A, una ENI presenta – para cada uno de los cuatro sectores concernientes – acciones que serán llevadas a cabo por el gobierno, el sector privado y la industria y la sociedad civil, respectivamente, para asegurar una implementación eficaz del SGA. Para lograr esta meta se ha propuesto que como primer paso, el gobierno, el sector privado y la industria y la sociedad civil recopilen información sobre sus infraestructuras y acciones ya existentes en materia del SGA y se prepare un análisis de situación que cubra los cuatro sectores. Esta información básica permitirá la comparación de las capacidades existentes con respecto a lo que debería ser realizado – el análisis de vacíos. El análisis de vacíos, a su vez, sirve como la base para identificar la acción requerida que será incluida en los planes de implementación sectoriales. Finalmente, se completa el reporte de ENI que resume todas las acciones acordadas del gobierno, el sector privado y la industria y la sociedad civil, asuntos de recursos, etc. Las secciones 7-12 de este documento guía proporcionan más detalles sobre todos estos pasos.

#### **6.2 Retos Potenciales para el Desarrollo de una Estrategia Nacional para la Implementación del SGA**

Aunque el SGA es una herramienta que armoniza la clasificación y comunicación de peligros de productos químicos a nivel mundial, la implementación del SGA puede que tenga implicaciones diferentes para los distintos países, dependiendo de un número de factores, tales como la infraestructura industrial existente, marcos legales y las capacidades de implementación.

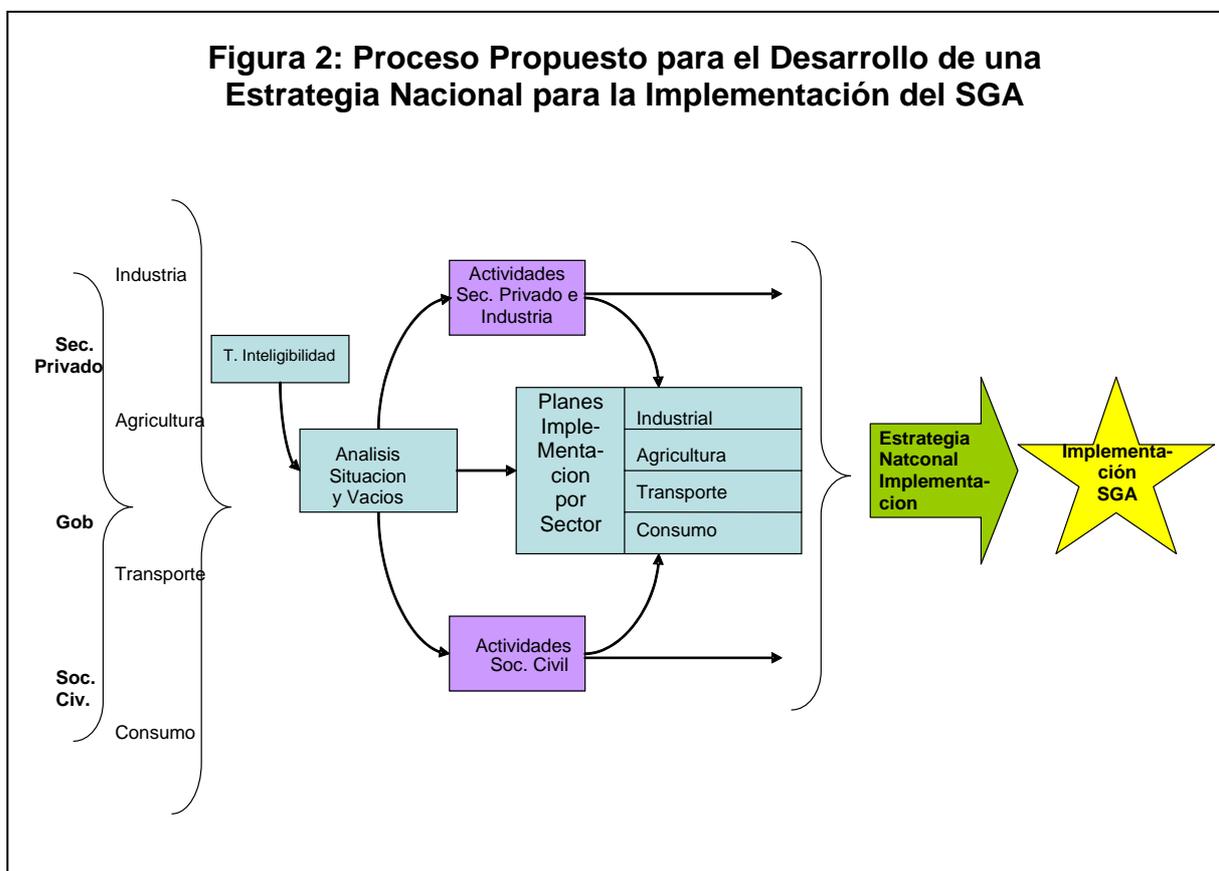
##### *Diferencias en el Desarrollo Industrial*

Un país que no produzca productos químicos no necesitaría desarrollar a fondo la capacidad para la implementación del SGA en comparación a un país altamente industrializado. Por ejemplo, un progreso significativo hacia la implementación del SGA puede ser logrado introduciendo medidas de control a las importaciones que requieren que el etiquetado y las

FDS sean conforme al SGA, así como los requisitos ocupacionales del SGA. Un país con capacidades de producción de productos químicos, sin embargo, necesitaría desarrollar un enfoque más comprensivo para la implementación del SGA, incluyendo el desarrollo de capacidades para la identificación y evaluación de peligros. La revisión del Perfil Nacional y la preparación de un análisis de situación podrían ayudar al proceso de entender el nivel de complejidad que pueda requerirse.

### *Diferencias de Capacidades Existentes Entre Países*

Para un país que no tiene un sistema nacional instalado de comunicación de peligros químicos, la implementación del SGA le proporcionaría una oportunidad para (y puede incluso requerir) el desarrollo de una infraestructura básica para la comunicación de peligros químicos, incluyendo el desarrollo de una legislación básica para la clasificación, etiquetado, preparación de FDS, capacitación, etc.<sup>7</sup> Un país con un esquema regulador existente fiable para la clasificación y etiquetado, “apenas” tendría la necesidad de alinear los criterios legales para la clasificación con los criterios proporcionados por el SGA, cerciorándose que los requisitos para preparar las FDS y las etiquetas sean compatibles con los del SGA.



<sup>7</sup> UNITAR está preparando un documento de referencia separado haciendo una compilación de experiencias en países relacionadas con la implementación del SGA, que trata sobre cómo se gestionan los sistemas sectoriales existentes y qué cambios se deben emprender para la implementación del SGA.

### *Diferencias de Capacidades entre Sectores*

Las capacidades existentes para la implementación del SGA pueden, dentro de un mismo país, ser diferentes en cada uno de los cuatro sectores identificados en materia del SGA. Por ejemplo, un país puede tener establecido un sistema de comunicación de peligros químicos para el sector transporte, mientras que requisitos relevantes para los productos químicos de consumo pueden no existir. Por tanto, se requiere un enfoque diferenciado en donde cada uno de los cuatro sectores afectados por el SGA sea tratado por separado, no ignorando temas importantes intersectoriales (véase sección 11).

### *Diferentes Instituciones e Interesados en cada Sector*

Cada uno de los cuatro sectores afectados por la implementación del SGA con frecuencia tiene instituciones diferentes involucradas y participantes interesados. Así pues, tratar consideraciones sector-específicas involucraría identificar a los actores apropiados en el gobierno, sector privado e industria y sociedad civil. Por ejemplo, los Ministerios de Transporte típicamente toman el liderazgo por el sector transporte, mientras que los Ministerios de Salud con frecuencia se preocupan por el sector de productos de consumo. Similarmente, las asociaciones de la industria química con frecuencia están divididas en asociaciones que tratan con los productos químicos industriales y agrícolas respectivamente. Lo mismo se aplica con frecuencia a los sindicatos. Por lo tanto, se debe prestar mucho cuidado al identificar los actores apropiados para cada uno de los sectores afectados por el SGA.

## 7. Consideraciones Organizacionales

### 7.1 Asegurar la Coordinación Nacional

Debido al número de personas potencialmente involucradas en la implementación del SGA, establecer una infraestructura de coordinación es una forma provechosa de enmarcar el desarrollo de una estrategia para la implementación del SGA. Esta infraestructura sirve para asegurar que la comunicación se mantenga entre el gobierno, el sector privado y la industria y la sociedad civil; a través de los cuatro sectores (incluyendo consideración especial sobre temas intersectoriales); y entre los grupos de participantes interesados y el comité coordinador nacional.

La clave del éxito en la estrategia para la implementación del SGA es asegurar la coordinación racional de las muchas tareas y actividades implicadas en el desarrollo de la estrategia. Por lo tanto, puede ser útil formar una coordinación nacional del SGA o un comité para la implementación (o designar a un comité existente). El comité puede incluir a representantes de los grupos de participantes interesados y a los ministerios gubernamentales que representan a los cuatro sectores (industria, agricultura, transporte y productos de consumo). El comité debe reunirse desde inicios del proceso de desarrollo y dentro de sus primeras órdenes del día puede bosquejar y lograr un acuerdo, según convenga, sobre las herramientas que pueden guiar su trabajo, incluyendo:

- términos de Referencia, incluyendo pautas sobre cómo se tomarán las decisiones; y los roles, compromisos y expectativas de los varios participantes;
- un plan de trabajo para el proceso, delineando actividades del proyecto, hitos y fechas; y
- un presupuesto para el desarrollo de la estrategia de implementación.

Para ayudar en la coordinación nacional, los países podrían encontrar útil el identificar una institución puntera que actúe como agencia coordinadora de las actividades para la implementación del SGA. Esta institución puntera usualmente proviene de uno de los ministerios gubernamentales que representa a los cuatro sectores clave, o puede ser un ministerio o agencia por separado que pueda actuar como coordinador.

La institución coordinadora puede realizar los siguientes tipos de funciones:

- convocar las reuniones del comité coordinador o para la implementación del SGA;
- proporcionar apoyo de secretaría para las actividades de los grupos de trabajo sectoriales; y
- coordinar la participación de los representantes nacionales de las reuniones regionales e internacionales relevantes al SGA, según convenga.

La Figura 3 representa un ejemplo de un organigrama para la coordinación del SGA. Los países pueden desear considerar otros arreglos organizacionales para satisfacer sus necesidades y circunstancias nacionales.

## **7.2 Grupos de Trabajo Sectoriales**

Para facilitar la discusión sobre las consideraciones sectoriales, los países pueden desear considerar el establecimiento de grupos de trabajo sectoriales. Los grupos sectoriales se enfocarían especialmente sobre la implementación del SGA en los cuatro sectores clave afectados por el SGA. Estos usualmente están compuestos por representantes del gobierno, comercio e industria y la sociedad civil.

## **7.3 Coordinación de Temas Multisectoriales**

Algunos temas importantes para la implementación del SGA atraviesan a los cuatro sectores. Estos incluyen, por ejemplo, pruebas de inteligibilidad, legislación, capacitación técnica y concienciación. Los países pueden escoger lidiar con éstos dentro del Comité Coordinador Nacional o formar grupos específicos de trabajo o comités. La manera exacta de tratar con estos temas dependerá de las necesidades y de las circunstancias individuales de un país. La información adicional sobre cada uno de estos temas multi-sectoriales potenciales se encuentra en la sección 11.

## **7.4 Asegurar la Participación Eficaz de las Partes Interesadas**

Se debe prestar especial atención a involucrar a las partes interesadas clave no-gubernamentales en la planificación y puesta en marcha del SGA. Esto es de relevancia práctica, dado que sus acciones y compromiso serán esenciales para la implementación y éxito del plan de acción. Los tipos de grupos implicados en el sector privado y la industria y de la sociedad civil, así como el tipo de implicación, variarán dependiendo de un número de factores, incluyendo la naturaleza y el contexto del tema, el marco de tiempo para desarrollar una estrategia, el mandato legal dentro del cual opera(n) la(s) organización(es) líder(es) y la disponibilidad de recursos. Es recomendable que los países piensen muy bien, desde el inicio, cómo incorporar de la mejor forma a las partes.

Las siguientes son algunas preguntas relevantes a considerar al tratar el tema de la implicación de las partes interesadas:

- ¿A qué tipo de grupos es relevante involucrar?
- ¿Cuál es la naturaleza de la participación del sector privado y la industria y de la sociedad civil?
- ¿Qué tipos de recursos están disponibles para apoyar la implicación de estos grupos, en particular aquellos que no tienen suficientes recursos?
- ¿Cómo se van a identificar organizaciones líderes/puntos de contacto?

## **7.5 Taller Nacional sobre el SGA**

Durante una fase inicial del desarrollo de una estrategia nacional para la implementación del SGA, los países pueden considerar la organización de un Taller Nacional sobre el SGA, con la participación de ministerios relevantes, representantes del sector privado y la industria y la sociedad civil. El taller podría proporcionar una oportunidad para:

- aprender sobre los aspectos técnicos del SGA, así como también la infraestructura que debe estar en su lugar para asegurar una implementación efectiva del SGA;
- revisar los análisis de situación/vacíos así como también los resultados de las pruebas de inteligibilidad (según convenga) (véanse las secciones 8 y 9 para más información);
- iniciar el desarrollo de la reforma legislativa requerida para la implementación del SGA;
- catalizar las actividades de desarrollo de capacidades del SGA en el sector privado y la industria y la sociedad civil/trabajadores; y
- desarrollar un cronograma para la implementación del SGA para el 2008.

### **7.5 Actividades Paralelas en la Industria y la Sociedad Civil**

Aunque se espera que los representantes del sector privado y la industria y la sociedad civil participen en las varias actividades de planificación e implementación del SGA, las partes interesadas pueden hallar útil emprender actividades por separado. Estas actividades pueden incluir:

- reuniones para obtener información;
- campañas de concienciación;
- talleres de trabajo específicos para la industria o la sociedad civil;
- sesiones de capacitación.

A través de estas actividades las necesidades específicas y las acciones requeridas de los grupos de la industria o de la sociedad civil se pueden tratar con más profundidad y éstas pueden contribuir eficazmente a la implementación exitosa del SGA. UNITAR ha desarrollado un documento informativa sobre el rol de la sociedad civil en la creación de capacidades sobre el SGA. Este documento está disponible previa petición a UNITAR.

## 8. Desarrollo de un Análisis de Situación del SGA

Un importante paso inicial al preparar una Estrategia Nacional para la Implementación del SGA involucra emprender un análisis de situación del SGA. El propósito de esta actividad es recopilar información básica para documentar la infraestructura nacional existente y las capacidades para la clasificación y comunicación de peligros químicos relacionados con la implementación del SGA. La información debería tratar sobre las actividades existentes y las capacidades del gobierno, la industria y la sociedad civil, como sea apropiado y para los cuatro sectores: industria, agricultura, transporte y productos de consumo.

Las siguientes secciones resaltan la información a ser incluida en el análisis de situación. Estas secciones están divididas de acuerdo al grupo de actores (gobierno, sector privado e industria y sociedad civil). Preguntas guía son proporcionadas para cada área temática de forma a ayudar a recopilar la información necesaria y asegurar que los temas clave sean tratados. Algunas preguntas pueden no ser relevantes para todos los países (ej: para países que no producen productos químicos). Los países también deberían tener la libertad de determinar y tratar sobre otras preguntas no listadas aquí.

El punto de partida para obtener información debería ser el Perfil Nacional, de estar disponible (véase el Cuadro 5). En algunos países, los análisis de situación sector-específicos pueden haber sido realizados y por lo tanto esta información debería ser actualizada y utilizada por el sector apropiado (en vez de iniciar un nuevo proceso). Otras fuentes (incluyendo documentos, bases de datos y entrevistas) también pueden consultarse.

### **Cuadro 5 El Uso de los Perfiles Nacionales sobre la Gestión de los Productos Químicos en la Preparación del Análisis de Situación del SGA**

Un Perfil Nacional proporciona una descripción comprehensiva y una evaluación de la infraestructura legal, institucional, administrativa y técnica existente del país relacionada con la gestión racional de productos químicos en el contexto del Capítulo 19 de la Agenda 21. Países de todo el mundo han preparado Perfiles Nacionales con la participación de un amplio número de participantes nacionales interesados, siguiendo las recomendaciones emitidas por el Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química (FISQ) y basados en el Documento Guía sobre el Perfil Nacional de UNITAR/IOMC auspiciado por FISQ. Los países interesados en participar en un proyecto UNITAR para desarrollar su propio Perfil Nacional, o que deseen ver ejemplos de otros países, pueden encontrar más información en la siguiente dirección: <http://www.unitar.org/cwm/a/np/index.htm>

## 8.1 Antecedentes

Una sección introductoria del análisis de situación proporciona información general sobre antecedentes relacionados con el uso de y la comunicación de peligros de los productos químicos dentro del marco de una infraestructura nacional. Puede ser importante tener un entendimiento de estos temas al comenzar el desarrollo de una estrategia nacional para la implementación del SGA. Esta información debe poder obtenerse en el Perfil Nacional, de haber uno disponible. Información útil básica puede incluir:

- Producción nacional de sustancias y/o mezclas químicas (tipos);
- Información relacionada a la importación o exportación de sustancias y/o mezclas químicas (cuáles productos y con qué socios comerciales);
- Niveles actuales nacionales de producción, importación y exportación (como sea apropiado);
- Tendencias nacionales en el uso de productos químicos;
- Grupos (ej: trabajadores en la industria, agricultores, transportistas, consumidores) expuestos a peligros químicos;
- Nivel de participación en el desarrollo de SGA y/o en el trabajo del Subcomité de Expertos de la ONU sobre el SGA (SESGA-ONU); y
- Fuentes de información disponibles sobre gestión de riesgos químicos, comunicación de peligros químicos y el SGA (ej: enfoques nacionales e internacionales).

## 8.2 Análisis de Situación - Gobierno

Este componente del análisis de situación identifica y documenta la situación nacional existente concerniente a las infraestructuras legislativas, responsabilidades institucionales y capacidades administrativas relevantes a la comunicación de peligros químicos. Principalmente trata de las áreas que caen dentro de la responsabilidad del gobierno, por tanto las instituciones gubernamentales juegan un rol importante en la recopilación y documentación de información relevante.<sup>8</sup> Todos los niveles relevantes del gobierno se deben considerar, de ser apropiado, si tienen responsabilidad de la legislación relacionada, incluyendo estándares nacionales (o federales), provinciales y locales, así como también cualquier estándar regional, de ser aplicable, sobre los cuales la legislación nacional puede ser basada.

---

<sup>8</sup> N.B. El formato sugerido del informe final de los análisis de situación y de vacíos se encuentra en el Cuadro 7. Esta sección revisa la información por recopilarse *para cada uno de los cuatro sectores*.

Las siguientes preguntas tienen la intención de guiar tales esfuerzos:

### ***Información Legal***

- ¿Qué leyes, regulaciones, o estándares existen (tal como sea relevante) incluyendo requisitos relevantes para la comunicación de peligros químicos (ej: recopilación de datos, criterios de clasificación, etiquetado y preparación de FDS)?
- ¿Existen leyes que restrinjan la importación (ej: aplicación del Convenio de Róterdam) relevantes a controlar la entrada de y la información sobre productos químicos?
- ¿Hay alguna legislación o estándar relacionado con la capacitación para la comunicación de peligros químicos?
- ¿Existen requisitos para reportar la información sobre los efectos y/o la exposición (humana y ambiental) a productos químicos?
- ¿Qué recursos están disponibles para realizar las actividades identificadas arriba?
- Por favor refiérase a instrumentos existentes y resuma los requisitos relevantes para cada uno de los cuatro sectores concernientes.

### ***Información Institucional y Administrativa***

- ¿Qué actividades son realizadas por el gobierno para implementar, supervisar y hacer cumplir la legislación existente?
- ¿Las autoridades aduaneras velan por el cumplimiento del sistema nacional? De ser así, ¿cómo y con qué capacitación?
- ¿Cómo se lleva a cabo la capacitación para la clasificación de los productos químicos y la comunicación de sus peligros, si es que se hace?
- ¿Hay centros de información o de control de intoxicaciones, centros CIS (seguridad ocupacional e información de salud) toxicológicos o nacionales que puedan proporcionar consejos en casos de accidentes o incidentes de envenenamientos? ¿Se llevan a cabo otras actividades relacionadas?
- ¿A qué agencias gubernamentales les concierne la preparación y respuesta a emergencias y cuáles son sus funciones y actividades relevantes?
- ¿Qué recursos están disponibles para realizar las actividades identificadas arriba?

## **8.3 Análisis de Situación – Sector Privado e Industria**

Esta sección documenta la evaluación de las actividades del sector privado que pueden contribuir potencialmente al desarrollo e implementación de una estrategia nacional eficaz

para la implementación del SGA. Las actividades del sector privado pueden ser una fuente invaluable de información y experiencia para el desarrollo de la estrategia para la implementación del SGA.

Los siguientes tipos de preguntas pueden ayudar con la información a recopilar:

- ¿Cuál es la estructura y el tamaño de la industria química del país (ej: multinacionales importantes, industrias nacionales, principalmente PYMEs, etc.)?
- ¿Qué conocimientos y capacidades existen concernientes a cómo clasificar los productos químicos y mezclas? ¿Dónde se ubican estas capacidades y “quién” es el responsable?
- ¿Qué criterios son utilizados por las compañías que emprenden la clasificación (si los hay)?
- ¿Qué conocimiento y capacidades existen concernientes a cómo preparar FDS y etiquetas? ¿Dónde se ubican estas capacidades y “quién” es el responsable?
- ¿Qué formatos de etiquetas y FDS están en uso?
- ¿Cómo se desarrollan las etiquetas y las FDS y quién lo hace?
- ¿Qué actividades o programas de concienciación y capacitación son llevados a cabo por las compañías que producen y distribuyen productos químicos y aquellos que los utilizan?
- ¿Qué otras iniciativas, si las hay, se han tomado a través de compañías o asociaciones industriales relacionadas con la comunicación de peligros químicos (ej: uso voluntario de etiquetas, capacitación de trabajadores sobre FDS, etc.)? Por favor delinee esas iniciativas.
- ¿Qué recursos están disponibles para realizar las actividades identificadas arriba?

#### **8.4 Análisis de Situación – Sociedad Civil**

Esta sección documentará el rol y las actividades de la sociedad civil, incluyendo sindicatos, ONGs, asociaciones de protección al consumidor, etc., que contribuyen a una comunicación eficaz de los peligros químicos a nivel nacional.

Los siguientes tipos de preguntas pueden ayudar con la información a recopilar:

- ¿Qué sindicatos, grupos de interés público, asociaciones de protección al consumidor, u otras ONGs (ej: que representen la salud de mujeres y niños) tienen (o pueden tener) un interés en la comunicación de peligros químicos?
- ¿Qué actividades emprenden estos grupos relacionadas con la seguridad química y la comunicación de peligros químicos?

- ¿Qué incidentes por un uso indebido han sido reportados que hayan ocurrido como resultado de una comunicación defectuosa o insuficiente de peligros químicos?
- ¿Cómo son financiadas las actividades y qué niveles de recursos están disponibles para las actividades de la sociedad civil?
- ¿Qué actividades relevantes se emprenden en el sector académico (ej: investigación y capacitación) o por los medios de comunicación (ej: concienciación)?
- ¿Existen organizaciones comunitarias o educativas activas en los temas relacionados con la seguridad química y la comunicación de peligros? ¿De ser así, cómo?
- ¿Qué recursos están disponibles para realizar las actividades identificadas arriba?

### **Cuadro 6**

#### **Prueba de Inteligibilidad**

Una actividad que un país puede considerar emprender, para complementar los análisis de situación y de vacíos, es la prueba de inteligibilidad de los elementos de comunicación de peligros del SGA. Una prueba de inteligibilidad es un método basado en encuestas para obtener información sobre el entendimiento entre el público del SGA. Inteligibilidad se refiere a la habilidad de un individuo para leer una etiqueta, advertencia, o ficha/hoja de datos de seguridad, para comprender la información lo suficientemente como para tomar las medidas preventivas apropiadas. La prueba de inteligibilidad es por lo tanto una herramienta clave para evaluar la eficacia de los pictogramas y/o declaraciones clave de la comunicación de peligros químicos y proporciona una retroalimentación importante para desarrollar un sistema de comunicación de peligros químicos y una capacitación enfocada. Los resultados de la prueba de inteligibilidad pueden ayudar a los países a identificar las áreas donde las intervenciones para la creación de capacidades sean necesarias para poder mejorar la comprensión de los elementos de la comunicación de peligros del SGA, de tal modo que mejoren la protección de la salud humana y del medio ambiente. Información adicional es proporcionada en la sección 11.1.

## 9. Preparación de un Análisis para Identificación de Vacíos sobre el SGA

El propósito del análisis de vacíos es comparar la situación existente, recopilada en el análisis de situación, con lo que debería existir en relación a la infraestructura nacional racional para facilitar la implementación del SGA. Esto también implica una comparación de los requisitos existentes (en caso sea aplicable) en todos los sectores respecto a provisiones del SGA. De nuevo, la información debe ser recogida y analizada por el gobierno, el sector privado y la industria y la sociedad civil para cada uno de los cuatro sectores (industria, agricultura, transporte y productos de consumo).

### 9.1 Análisis de Vacíos – Gobierno

#### *Asuntos Legales*

El análisis de vacíos legal tiene como objetivo revelar las oportunidades para reformas legales o reglamentarias para poder asegurar que el marco legislativo y reglamentario nacional para la comunicación de peligros químicos sea compatible y consistente con el SGA. Esto implica una comparación de los requisitos existentes (si aplicables) en todos los sectores para las provisiones del SGA.

Dos escenarios pueden ser posibles. Primero, los países pueden, para un sector dado, descubrir que el marco legislativo y regulador que trate los temas citados arriba ya existe. En este caso, los vacíos identificados resaltarían la necesidad de hacer que la legislación existente sea compatible con el SGA. El análisis debe entonces tratar los criterios de clasificación, así como también los requisitos del etiquetado y las FDS. Alternativamente, un análisis de vacíos legislativos puede revelar la ausencia de un marco reglamentario para la comunicación de peligros químicos para un sector dado, señalando así la necesidad de desarrollar nuevas leyes, reglamentos o estándares.

Las siguientes preguntas sirven para facilitar un análisis de vacíos legales:

- ¿Si existen requisitos reglamentarios, hasta qué punto son las provisiones relevantes compatibles con los requisitos del SGA?
- ¿Qué ajustes reglamentarios se necesitan hacer para asegurar la compatibilidad?
- ¿Hay regulaciones duplicativas?
- ¿Proporcionan éstas un mandato claro y un marco que asegure el apoyo para las agencias relevantes del gobierno para la implementación de programas de comunicación de peligros químicos y el SGA?
- ¿Si un marco legal para la comunicación racional de peligros químicos en un sector dado no está establecido, qué medidas específicas de reformas se deben emprender para asegurar que un marco reglamentario nacional proporcione una implementación eficaz y comprehensiva del SGA?

## *Asuntos Institucionales y Administrativos*

Un análisis de los vacíos institucionales y administrativos tiene como objetivo revelar hasta qué punto las responsabilidades y los programas ministeriales son suficientes para brindar una comunicación racional de los peligros químicos en los cuatro sectores afectados por el SGA.

Las siguientes preguntas sirven para facilitar tal análisis:

- ¿Asigna el marco legal existente responsabilidades ministeriales claras para cubrir a todos los cuatro sectores afectados por el SGA?
- ¿Está asegurada la división de responsabilidades a través de los ministerios del gobierno o están los mandatos sobrepuestos dentro y a través de los cuatro sectores?
- ¿Hay suficiente conocimiento del personal del gobierno sobre los aspectos técnicos y legales para la implementación del SGA en los cuatro sectores?
- ¿Tienen las agencias gubernamentales suficientes fondos para asegurar la acción apropiada del gobierno en todos los cuatro sectores involucrados (ej: facilitando reformas reglamentarias)?
- ¿Tiene el gobierno la capacidad suficiente para facilitar el cumplimiento de las regulaciones nacionales relevantes sobre comunicación de peligros químicos de acuerdo al SGA?

## **9.2 Análisis de Vacíos – Sector Privado e Industria**

A largo plazo, gran parte del trabajo para implementar el SGA será emprendido por el sector privado y la industria. Las siguientes preguntas sirven como punto de partida para un análisis de vacíos en el sector privado y la industria concerniente a una implementación eficaz del SGA.

- ¿Hay suficiente conocimiento y capacidad en la industria concerniente a cómo clasificar los productos químicos y las mezclas de acuerdo con el SGA?
- ¿Hay suficiente capacidad establecida para preparar etiquetas y FDS de acuerdo al SGA?
- ¿Hasta qué punto son ya compatibles las herramientas de comunicación de peligros químicos utilizadas por el sector privado y la industria con las provisiones del SGA (ej: formatos de FDS y etiquetas)?
- ¿Implementan el sector privado y la industria suficientes actividades complementarias para facilitar la comunicación efectiva de peligros químicos (ej: la capacitación de trabajadores)?
- ¿Hasta qué punto implementan eficazmente el sector privado y la industria afectados programas para la comunicación de peligros químicos? ¿Hay algunos grupos de entidades

de sector privado e industria en donde éste no sea el caso y que requiera una atención particular?

- ¿Qué actividades adicionales de concienciación y capacitación serán requeridas por el sector privado y la industria para facilitar una implementación eficaz del SGA?
- ¿Existe suficiente capacidad para realizar los cambios requeridos para poder implementar eficazmente el SGA en el sector privado y la industria? ¿De no ser así, cómo se desarrollará la capacidad?
- ¿Cómo pueden los programas existentes de la industria, tales como la “product stewardship”, ser usados para facilitar la implementación del SGA?

### **9.3 Análisis de Vacíos – Sociedad Civil**

Las organizaciones de la sociedad civil tienen funciones potenciales importantes para ayudar al gobierno y al sector privado e industria para una implementación efectiva del SGA, extendiéndose desde las actividades de concienciación hasta funciones de vigilancia para asegurarse del cumplimiento de las reglamentaciones relevantes. Las siguientes preguntas sirven como punto de partida para un análisis de vacíos en las organizaciones de la sociedad civil concerniente a su papel para la implementación eficaz del SGA.

- Para cada uno de los cuatro sectores concernientes, ¿hay suficiente interés y capacidades en los grupos de trabajadores y ONGs para contribuir a la implementación del SGA?
- ¿Cómo puede asegurarse el financiamiento sostenible para las actividades de las ONGs que apoyan la implementación del SGA?
- ¿Hay suficiente interés y capacidades en el sector académico para apoyar la implementación del SGA a través de la investigación y capacitación?
- ¿Qué programas adicionales se podrían iniciar y ser implementados por organizaciones de la sociedad civil (incluyendo a los medios de comunicación) para poder promover una implementación eficaz del SGA?
- ¿Cómo podrían las organizaciones comunitarias y las escuelas contribuir en material de concienciación y educación?

### **9.4 Preparación del Informe de Análisis de Situación y de Vacíos**

El resultado que arroje el análisis de situación y de vacíos debería ser un informe conciso, complementado por tablas sumarias de los resultados específicos de cada sector. Un índice propuesto para el informe se muestra en el Cuadro 7. Sin embargo, hay varias maneras en que un país puede escoger presentar sus resultados. Mientras que el índice abajo muestra los análisis de situación y de vacíos como dos secciones separadas, otras opciones incluyen dos documentos por separado (un informe del análisis de situación y un informe del análisis de vacíos), dividiendo el informe por sección basado en los cuatro sectores, o dividiendo el

informe por grupo de actor. También existen otras opciones y cada país decidirá qué es mejor dadas sus circunstancias particulares.

Los países deben utilizar la información recogida en los análisis iniciales de situación y de vacíos para proporcionar un punto de partida para desarrollar los planes de la implementación. Adicionalmente, puede ser provechoso que los países discutan los resultados del Taller Nacional del SGA (descrito en la sección 7.5) para iniciar la transición del análisis a la planificación para la implementación.

### **Cuadro 7**

#### ***Análisis Nacional de Situación y Vacíos del SGA Índice de Muestra***

1. Resumen Ejecutivo
2. Introducción al Documento
3. Metodología
4. Resumen del Análisis de Situación
  - 4.1 Lugar de Trabajo Industrial
    - Gobierno
    - Sector Privado e Industria
    - Organizaciones de Interés Público y Sindicatos
  - 4.2 Agricultura
    - (igual que arriba)
  - 4.3 Transporte
  - 4.4 Productos de Consumo
5. Resumen del Análisis de Vacíos
  - 5.1 Lugar de Trabajo Industrial
    - Gobierno
    - Sector Privado e Industria
    - Organizaciones de Interés Público y Sindicatos
  - 5.2 Agricultura
    - (igual que arriba)
  - 5.3 Transporte
  - 5.4 Productos de Consumo
6. Conclusiones y Pasos Sigüientes

*Anexos (según sean necesarios)*

- Direcciones/Puntos de Contacto

## 10. Preparación de Planes Específicos por Sectores para la Implementación del SGA

Los países pueden escoger preparar planes de implementación por sectores específicos, tomando en consideración las situaciones básicas diferentes y los resultados de los análisis de situación y de vacíos. Un marco de orientación para la transición del análisis a la identificación de acciones concretas en cada sector se proporciona en la Tabla 1. Estos planes sectoriales subsecuentemente serían revisados e integrados al informe de la estrategia nacional para la implementación del SGA (véase la sección 12).<sup>9</sup>

Cada plan de implementación sector-específico debe reflejar información proveniente del gobierno, sector privado e industria y la sociedad civil. Algunas consideraciones importantes incluyen:

- La fecha meta para la implementación total del SGA, teniendo en cuenta factores nacionales e internacionales;
- Programación de actividades;
- Los ministerios y organizaciones relevantes que se involucrarán;
- Temas prioritarios para la implementación;
- Los medios para la implementación (ej: fase por períodos, comenzando con proyectos piloto, etc.);
- Las actividades necesarias para asegurar la implementación del SGA para la fecha meta;
- Los recursos necesarios y los medios para adquirirlos para realizar las actividades;
- Las sinergias posibles con otros acuerdos internacionales (ej: Convenios de Róterdam y Estocolmo, Convenio 170 de la OIT, etc.); y
- El rol que los grupos de la sociedad civil pueden jugar en la concienciación y la capacitación.

---

<sup>9</sup> Un paquete de orientación sobre planificación racional/Desarrollo de un Plan de Acción está disponible en UNITAR. Esto incluye: Orientación sobre Desarrollo de un Plan de Acción sobre la Gestión Racional de Productos Químicos, Documento Guía y Talleres sobre Creación de Capacidades para la Realización de Planes de Acción y Módulos para Capacitación.

**Tabla 1: Pasos Propuestos hacia el Desarrollo de Planes por Sectores Específicos para la Implementación**

	<b>Análisis de Situación</b>	<b>Análisis de Vacíos</b>	<b>Planes para la Implementación Sectorial</b>
	<p><i>¿Qué Capacidades Existen ya?</i></p> <p><i>(en el Gobierno, Sector Privado e Industria y en la Sociedad Civil)</i></p>	<p><i>¿Qué hace falta?</i></p>	<p><i>¿Qué Acción se Requiere?</i></p>
<b>Industria</b>			
<b>Agricultura</b>			
<b>Transporte</b>			
<b>Productos de Consumo</b>			

## **11. Tratamiento de Temas Intersectoriales**

Además de las actividades de sectores específicos, los países pueden querer considerar tratar asuntos intersectoriales. Los temas intersectoriales son aquellos que se extienden a través de los cuatro sectores o que no se integran bajo ninguna categoría exclusiva de alguno de ellos. Estos temas se pueden considerar a nivel nacional por el Comité Coordinador o algún equipo de trabajo intersectorial específico.

### **11.1 Prueba de Inteligibilidad**

Para informar los análisis de situación y de vacíos, los países pueden considerar emprender pruebas de inteligibilidad sobre los elementos de la comunicación de peligros en los cuatro sectores. Esta herramienta/encuesta para probar el nivel de percepción y entendimiento del SGA entre el público está basada en la metodología de prueba de inteligibilidad de la OIT, desarrollada por la Universidad de Ciudad del Cabo (UCT). Esta proporciona una fundación sobre la cual pruebas de inteligibilidad sector-específicas se pueden desarrollar. Un paquete de prueba “rápida” de inteligibilidad está disponible en UNITAR.

### **11.2 Legislación**

Mientras que cada grupo de trabajo sectorial revisará la legislación de su sector en su análisis de situación y vacíos y desarrolla las recomendaciones para los cambios reglamentarios o en una nueva legislación como parte de sus planes sectoriales para la implementación, los países pueden considerar establecer un grupo de trabajo multisectorial sobre la legislación para asegurarse de un enfoque coordinado y coherente a los cambios reglamentarios.

### **11.3 Capacitación Técnica**

Mientras que las actividades de capacitación para ayudar con la implementación del SGA variarán a través de los sectores y el público escogido, los países también pueden desear considerar el desarrollo de un enfoque integral a la capacitación técnica del SGA que trate sobre las necesidades básicas de todos los cuatro sectores.

### **11.4 Concienciación**

Los países pueden desear considerar si un solo enfoque nacional (multisectorial) sobre la concienciación concerniente a la implementación del SGA y sus beneficios en el país es requerido (ej: a través de un taller o campaña nacional de concienciación) y cómo éste podría complementar las actividades sectoriales de concienciación.

### **11.5 Respuesta a Emergencias**

Los que dan respuesta a emergencias son aquellos que están implicados en responder a emergencias químicas tales como derrames, fugas o explosiones. Ya sea en un entorno industrial, almacenes o en un accidente vial, necesitan de varios tipos de herramientas de comunicación de peligros. En el caso de un accidente industrial, por ejemplo, los trabajadores y los que responden a emergencias necesitan saber qué medidas de mitigación y de control son apropiadas. En una situación como esa, pueden requerir que la información

pueda ser vista desde lejos. También pueden requerir ayuda de expertos en relación a cómo tratar una emergencia química particular, tal como un derrame en un ambiente dado (ej: el conocimiento sobre diseño de fábricas puede ser utilizado para ayudar a contener un derrame químico en una instalación particular).

Bomberos y aquellos que llegan primero a la escena de un accidente de transporte también necesitan la información que se pueda distinguir e interpretar a distancia. Tal personal deberá estar altamente capacitada en el uso de información gráfica y codificada. Se requiere de etiquetas para proporcionar inmediatamente información resumida concerniente los productos químicos a mano, así como también información detallada que se encuentra en las FDS concerniente a cómo debe manipularse un producto químico. Para incidentes de intoxicaciones agrícolas o de consumo, la información que necesita el personal médico responsable de tratar a las víctimas puede diferir de la que necesitan los bomberos. En este caso, el rol de los centros de control de intoxicación y de otros con pericia toxicológica, es importante. Los países pueden desear considerar cómo involucrar a estos expertos en el desarrollo de una estrategia nacional para la implementación del SGA.

## **12. Completando la Estrategia Nacional para la Implementación del SGA**

### **12.1 Propuesta sobre el Contenido del Documento sobre la Estrategia Nacional para la Implementación del SGA**

Para poder consolidar los resultados de los análisis de situación y de vacíos, planes de implementación sectoriales, la consideración de temas intersectoriales, así como delinear las metas, actividades y los mecanismos sugeridos para la implementación de las acciones remanentes, se ha sugerido desarrollar un documento sobre la Estrategia Nacional para la Implementación del SGA. Este documento resumiría el progreso hecho a la fecha, las acciones por tomar y daría consideración a los temas sobre recursos. El reporte puede ser visto como una “hoja de ruta” para la implementación del SGA para el 2008. Este debería ser preparado tomando en consideración todos los elementos necesarios para la implementación. Los países pueden considerar revisar o endosar el informe en un taller nacional. Una estructura propuesta para este informe sobre la ENI se delinea en el Cuadro 8.

## Cuadro 8

### **Estrategia Nacional para la Implementación del SGA: Estructura Propuesta del Documento Final**

#### Resumen Ejecutivo

1. Introducción a la Estrategia Nacional para la Implementación del SGA.
2. Metodología
3. Resumen de los Análisis Nacionales de Situación y de Vacíos
4. Implementación del SGA en el Sector Industria
5. Implementación del SGA en el Sector de la Agricultura
6. Implementación del SGA en el Sector del Transporte
7. Implementación del SGA en el Sector de Productos de Consumo
8. Consideraciones sobre Recursos
9. Conclusiones y Próximos Pasos para Asegurar la Implementación Nacional del SGA para el 2008

#### *Anexos Sugeridos*

- Informe sobre los Análisis de Situación y de Vacíos
- Informe sobre Pruebas de Inteligibilidad
- Informe del Taller Nacional sobre el SGA

## **12.2 Taller Nacional de Revisión del SGA**

En la finalización del desarrollo de Estrategias Nacionales para la Implementación del SGA, los países pueden encontrar útil y oportuno convocar un Taller Nacional de Revisión del SGA, en el cual se puede hacer disponible el informe de la ENI para la discusión y aprobación final por los responsables del gobierno al más alto nivel y los participantes interesados.

Como un complemento al informe sobre la implementación, los países también pueden desear elaborar una resolución entre todos los socios (gobierno, sector privado e industria y sociedad civil) y los sectores para confirmar el compromiso con metas específicas para la implementación del SGA y las actividades remanentes y proceder hacia adelante con las acciones acordadas como se delinean en la ENI. Esta resolución puede ser aprobada en el Taller Nacional de Revisión del SGA.

## 13. Fuentes Adicionales de Información

### 13.1 Fuentes de Información para Preparar Etiquetas y FDS

Hay muchas fuentes de información para la generación de etiquetas y FDS. Algunos sistemas de comunicación de peligros químicos tienen listas de clasificación/etiquetado que indican qué elementos de las etiquetas deberían asignarse dada una categoría de peligro. La información requerida sobre clasificación para generar una etiqueta también se puede encontrar en algunas bases de datos de Internet, las cuales frecuentemente se buscan por el nombre químico o su número CAS.

Una fuente para información validada (es decir, revisada por pares y profesionales) sobre sustancias puras – Fichas/hojas Internacionales sobre Seguridad Química (ICSCs) – están disponibles de parte del Programa Internacional sobre Seguridad Química (IPCS).<sup>10</sup> Un ICSC resume información esencial sobre la salud y seguridad de productos químicos para su uso por los trabajadores y los empleadores en fábricas, agricultura, construcción y otros lugares de trabajo. Las ICSCs no son documentos legalmente vinculantes, pero consisten en una serie de frases, principalmente que resumen la información sobre salud y seguridad recopilada, verificada y revisada por pares o expertos internacionalmente reconocidos, tomando en cuenta los consejos de los fabricantes y de Centros de Control de Intoxicaciones. Más de 1,400 ICSCs están disponibles en Internet en 16 idiomas en la siguiente dirección:

[www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/](http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/)

El SGA por sí mismo no incluye los requisitos para analizar sustancias o mezclas. Por lo tanto, no hay ningún requisito bajo el SGA para generar datos sobre pruebas para cualquier clase de peligro. Se reconoce que algunas partes de los sistemas reglamentarios no están relacionados específicamente al SGA. Los criterios establecidos para la clasificación de una mezcla permitirá el uso de los datos disponibles para una mezcla en sí y/o mezclas similares y/o datos sobre los ingredientes de la mezcla.

Las pruebas para determinar las propiedades peligrosas, las cuales están conducidas según principios científicamente reconocidos internacionalmente, pueden usarse para propósitos de determinación de un peligro para la salud o peligros al medio ambiente. Los criterios del SGA para determinar peligros a la salud y al medio ambiente son neutrales al método de análisis, permitiendo enfoques diferentes siempre y cuando sean científicamente racionales y validados según los procedimientos internacionales y criterios ya mencionados en sistemas existentes y que produzcan datos mutuamente aceptables. Los métodos de análisis para determinar los peligros físicos son generalmente más precisos y están especificados en el SGA.

---

<sup>10</sup> Mientras que hay similitudes significantes entre los encabezados en una ICSC y una FDS, éstas de todos modos no son lo mismo. La FDS es la fuente fundamental sobre la información importante en materia de salud y seguridad pero, en muchas ocasiones, pueden ser técnicamente complejas. Las ICSCs, por otra parte, precisan resúmenes de datos claves revisado por los pares. La ICSC no debería sustituir a la FDS, de tal manera que a los trabajadores se les debe proporcionar con la información sobre los productos químicos exactos, la naturaleza de estos productos químicos y el riesgo que presenta en cualquier lugar de trabajo dado. Sin embargo, se puede pensar en la ICSC como una fuente de información útil para el desarrollo de las FDS. Los criterios y la información de peligros en las ICSCs se están alineando con el SGA.

## 13.2 Instrumento Internacional de Control Químico: una Aplicación Práctica del SGA

A través del IPCS, un Instrumento Internacional de Control Químico ha sido desarrollado basado en un enfoque sobre evaluación y gestión de riesgos llamada “bandas de control”. Este enfoque agrupa los riesgos del lugar de trabajo en “bandas de control” basado en combinaciones de peligros e información sobre exposición. Este también puede ser aplicado a peligros no-químicos del lugar de trabajo. Los controles recomendados son proporcionados sobre la base de estos riesgos. Debido a que esta técnica de bandas es semi-cuantitativa o cualitativa dependiendo de la aplicación, es particularmente relevante para el uso en empresas de pequeño y mediano tamaño, países en vías de desarrollo y, en el caso de productos químicos, donde el acceso a consejos de especialistas no está disponible o donde no hay un estándar establecido sobre la exposición ocupacional. También puede ser útil para la evaluación y gestión de riesgos al medio ambiente, ya que los controles de salud y medio ambiente son complementarios y con frecuencia inseparables a nivel del lugar de trabajo. Las bandas de control utilizan las categorías y declaraciones de peligros del SGA. Varios países en vías de desarrollo están implicados en un plan piloto de pruebas para esta herramienta.

Para mayor información sobre las bandas de control, por favor de visite:

[www.ilo.org/public/english/protection/safework/ctrl\\_banding/index.htm](http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/ctrl_banding/index.htm).

## 13.3 CD-ROM del SGA de UNITAR

Como respuesta al interés creciente de los países para acceder a recursos relevantes para la comunicación de peligros químicos y la implementación del SGA, UNITAR ha desarrollado un CD-ROM de materias relacionadas con el SGA. Este recurso fue creado en el contexto del *Programa de Creación de Capacidades sobre el SGA de UNITAR/OIT* como una contribución a la *Alianza Global del CNUMAD para la Creación de Capacidades para la Implementación del SGA*. Esta primera edición del CD-ROM incluye materiales de orientación y capacitación que están públicamente accesibles, resúmenes y textos completos sobre legislación, políticas y pautas internacionales, regionales y nacionales, información sobre proyectos de desarrollo de capacidades, informes sobre reuniones y talleres relacionados, así como sitios *web* relacionados.<sup>11</sup> El CD ROM será actualizado como una segunda edición en un futuro cercano. Se puede acceder a todos los materiales del CD-ROM en el sitio *web*: [http://www.unitar.org/cwm/ghs\\_library/](http://www.unitar.org/cwm/ghs_library/). Para obtener una copia de este CD-ROM, por favor contáctese con UNITAR.

---

<sup>11</sup> El documento original del SGA, publicado en 2003, se contiene en este CD. La primera edición revisada del Libro Morado fue publicada en 2005 y estará disponible en el sitio *web* de la Secretaría de CEPE/ONU-SGA para 2006.



## ANEXO 1: LISTA DE ACRÓNIMOS

- CE Comisión Europea
- CEPE Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa
- CSD Comisión sobre Desarrollo Sostenible
- DESA Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas
- ECOSOC Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ONU)
- FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
- FDS Fichas/hojas de Datos de Seguridad
- FISQ Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química
- IOMC Programa Interinstitucional para la Gestión Racional de los Productos Químicos
- MDG Metas de Desarrollo del Milenio
- OCDE Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
- OIT Organización Internacional del Trabajo
- OMS Organización Mundial de la Salud
- ONG Organización no Gubernamental
- ONU Organización de las Naciones Unidas
- SAICM Enfoque Estratégico para la Gestión Racional de los Productos Químicos a Nivel Internacional
- SCESGA Subcomité de Expertos sobre el SGA (ONU)
- SGA Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
- UN RTDG Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas
- UNITAR Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones
- CNUMAD Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Sostenible



## **Anexo 2: El SGA y las Medidas Clave Acordadas sobre Desarrollo Sostenible**

### *Metas de Desarrollo del Milenio (MDMs)*

Las Metas de Desarrollo del Milenio (MDMs) establecen un cronograma y metas medibles para reducir la pobreza y otros temas. La Meta de Desarrollo del Milenio 7 es para “asegurar la sostenibilidad del medio ambiente”. Una de las recomendaciones de los grupos de trabajo del MDM 7 incluye “Reducir la exposición a productos químicos tóxicos en los grupos vulnerables” que incluyen a “Mejorar los marcos sobre la gestión de los productos químicos”.

En particular, fue sugerido que:

*Las autoridades nacionales y municipales deberían establecer y hacer cumplir leyes, políticas y programas para manejar productos químicos con seguridad a través de sus ciclos de vida (incluyendo la implementación de una extensión de la responsabilidad del productor o una administración del producto). La educación y la capacitación sobre la gestión segura de productos químicos y buenas prácticas en el medio ambiente y la implicación organizada y sistemática de los de los diferentes sectores de la sociedad sobre la política, legislación y formulación e implementación de programas se debería desarrollar como un medio para la creación de sinergias. El cumplimiento de las normas requiere capacitación y la contratación de expertos sobre productos químicos a través de todos los sectores. Estos esfuerzos se deben basar de otros acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente ya existentes o emergentes, incluyendo los Convenios de Róterdam, Estocolmo, la Organización Internacional del Trabajo y de Basilea y el Protocolo de Montreal. Adicionalmente, los gobiernos e industrias deben apoyar tales políticas internacionales sobre desarrollo de estrategias y las acciones como El Enfoque Estratégico sobre la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional.<sup>12</sup>*

### **Protección de la Salud de Grupos Marginados**

Los daños por la exposición a productos químicos pueden afectar desproporcionadamente a personas tradicionalmente desamparadas, incluyendo a mujeres, niños y a los pobres. La Agenda 21 y el Capítulo 19 en particular, reconocen la vulnerabilidad de estos grupos a los productos químicos tóxicos. Por ejemplo, las instalaciones de producción químicas están situadas generalmente, como muchas instalaciones de fabricación, muy cerca de comunidades (como fuentes de trabajo), las cuales pueden incluir barriadas en donde la pobreza es un problema social grave. En los países en vías de desarrollo, las mujeres y los niños frecuentemente pueden estar mayor en riesgo de exposición o de un uso indebido de productos químicos. El uso de plaguicidas sin etiquetas en el hogar, niños que juegan en áreas contaminadas con sustancias desconocidas o que contienen barriles con sustancias desconocidas y agentes limpiadores mal etiquetados (por ejemplo) son todas situaciones reales que podrían ser mejoradas con la implementación eficaz de un sistema armonizado

---

<sup>12</sup> Para más información, puede visitar el siguiente vínculo:

<http://www.unmillenniumproject.org/who/task06.htm>

para la comunicación de peligros. Los pobres y los analfabetos son los que a menudo están en mayor riesgo por los productos químicos etiquetados en otro idioma o que utilizan símbolos confusos. La implementación exitosa de un plan para la comunicación racional de los peligros químicos puede llevar a beneficios directos a la salud de los trabajadores, consumidores y el medio ambiente a través de cambios de comportamiento debido a la comunicación de los peligros químicos (ej: en las etiquetas y FDS).

### ***Proteger las Fuentes de Agua y el Agua Potable***

El acceso al agua limpia se ha convertido en una de las prioridades de la agenda del desarrollo sostenible. Aún así, a nivel del usuario final, recipientes vacíos que previamente contenían productos químicos con frecuencia sirven para transportar y almacenar agua. El etiquetado apropiado de envases con productos químicos, en combinación con un entendimiento básico de los peligros potenciales, puede ayudar a asegurar que barriles viejos no sean reutilizados para guardar agua para beber (como es a menudo el caso con barriles sin etiquetas) o que ciertos productos químicos no sean vertidos en las fuentes de agua por creer que pueden “purificar” el agua o que proporcionan una manera aparentemente “fácil” de pescar peces para comer.

### ***Asegurar un Transporte Seguro de Productos Químicos***

Los incidentes de los accidentes del transporte, que resultan en derrames de productos químicos peligrosos y en lesiones a los presentes y a los que responden a urgencias que no estaban enterados de los peligros han sido registrados en muchos países. Por ejemplo, en Zambia se ha documentado que hay muy poco conocimiento sobre el significado de los símbolos y los números en los vehículos del transporte. En un caso, un furgón descarrilado se incendió y mató como a 20 personas quienes no entendieron la advertencia del peligro que un líquido inflamable era transportado. En otro caso, un furgón cerca del pueblo zambiano de Kitwe, derramó ácido sulfúrico, quemando al un conductor.<sup>13</sup> La implementación nacional de un sistema de etiquetado comprensivo y armonizado en el sector transporte, acompañado por las medidas apropiadas de concienciación y capacitación, basadas en las Recomendaciones Para el Transporte de Mercancías Peligrosas de la ONU y el SGA, deben disminuir significativamente las probabilidades de que estos tipos de problemas sean los resultados de accidentes o incidentes.

### ***El SGA como una Herramienta para Facilitar el Libre Comercio de Productos Químicos***

En adición a los beneficios directos de proteger la salud humana y del medio ambiente y su contribución al lograr metas de desarrollo sostenible más amplias, la implementación del SGA tiene beneficios significativos para el comercio. Como se nota en el mismo documento del SGA, un objetivo del Sistema es “facilitar el comercio internacional de los productos químicos cuyos peligros han sido evaluados apropiadamente e identificados sobre una base internacional”. Los países en la actualidad tienen diferentes reglamentaciones concernientes a la importación o exportación de químicos y productos químicos y por lo tanto hay diferentes etiquetas o FDS para el mismo producto en diferentes países. A través de variaciones en las definiciones de peligros, un producto químico puede ser considerado inflamable en un país,

---

<sup>13</sup> Banda, Samuel F. *Análisis de Situación sobre la Comunicación de los Peligros Químicos de Zambia* (Consejo sobre el Medio Ambiente de Zambia/UNITAR, 2001) [inglés].

pero no en otro. Las compañías que desean implicarse en el comercio internacional deben poder estar al tanto de los cambios en estas leyes y reglamentaciones y preparar etiquetas y FDS diferentes. Adicionalmente, dada la complejidad de desarrollar y mantener un sistema comprensivo para la clasificación y etiquetado de productos químicos, muchos países ni siquiera cuentan con uno. Así, dada la realidad de un comercio global extenso de productos químicos y la necesidad de desarrollar programas nacionales para asegurar su seguro uso, transporte y disposición, se reconoce que un enfoque armonizado internacional para la clasificación y etiquetado proporciona la base de dichos programas.

## **Anexo 3: El SGA en Relación a los Acuerdos Internacionales sobre Productos Químicos**

Existen estándares internacionales sobre la clasificación y comunicación de peligros, especialmente los de la OIT, OMS y FAO, los cuales pueden ser empleados por los países para desarrollar sistemas nacionales. Sin embargo, los esfuerzos se están dando y se espera que los criterios de clasificación y los elementos de comunicación de peligros, según lo apropiado, para estos acuerdos, con el tiempo sean traídos dentro de la línea del SGA para asegurar los beneficios de la armonización multi-sectorial. Otros acuerdos (tales como el Convenio de Róterdam) hacen referencia al uso de estándares internacionales para el etiquetado en sus requisitos.

### ***Convenio 170 de la OIT y la Recomendación 177***

El propósito del Convenio 170 y la Recomendación 177 concernientes a la seguridad en el uso de productos químicos en el trabajo, adoptados por la Conferencia Internacional del Trabajo (Sesión N° 77, 1990), es de proteger a los trabajadores contra los riesgos asociados al uso de productos químicos en su lugar de trabajo. Este aplica a todas las ramas de la actividad económica en las cuales se usan productos químicos. Este cubre todos los productos químicos sin excepción y proporciona medidas específicas con respecto a los productos químicos peligrosos. El Convenio precisa las responsabilidades de las autoridades competentes, los proveedores de productos químicos, empleados y trabajadores. El Convenio entró en vigor en noviembre de 1993 y a la fecha ha sido ratificado por 9 países.<sup>14</sup>

El Convenio requiere que se establezcan los sistemas de clasificación. Adicionalmente, estipula que todos los productos químicos deben estar marcados para indicar su identidad y que los productos químicos peligrosos deben estar etiquetados de tal manera que proporcionen información esencial sobre su clasificación, sus peligros y las precauciones de seguridad que deben guardarse. También requiere que se les proporcione a los patronos fichas/hojas de datos de seguridad para los productos químicos peligrosos. Los proveedores de productos químicos son responsables de asegurarse que los productos químicos hayan sido clasificados, marcados y etiquetados y que tengan sus fichas/hojas de datos de seguridad química.

En 1993, la OIT elaboró un “Código de Prácticas para la Seguridad en el Uso de Productos Químicos en el Trabajo”, que proporciona orientación sobre la implementación del Convenio 170. Las recomendaciones prácticas del Código cubren todos los elementos necesarios para asegurar un flujo eficiente de la información, desde los productores o importadores a los usuarios de productos químicos y permite a los empleadores formular medidas para proteger al público y al medio ambiente. Los temas cubiertos incluyen sistemas de clasificación, etiquetado, fichas/hojas de datos de seguridad química, diseño e instalación, medidas de

---

<sup>14</sup> Los países que han ratificado son: Brasil, Burkina Faso, China, Colombia, México, Noruega, Suecia, Tanzania, Zimbabwe.

control, sistemas de trabajo, protección personal, información y capacitación, vigilancia médica, procedimientos de urgencia, supervisión y reportaje y confidencialidad.<sup>15</sup>

### ***Código Internacional de Conducta de la FAO sobre la Distribución y Uso de Plaguicidas***

El Código de Conducta Internacional de 1985, enmendado en 1989, fue desarrollado para tratar un número de dificultades asociadas con el uso de plaguicidas en los países en vías de desarrollo donde frecuentemente hacen falta las infraestructuras reglamentarias adecuadas. Fue reconocido que para seguir siendo relevante el Código debe evolucionar para reflejar las necesidades cambiantes de los países y que existía la necesidad de supervisar el progreso en la observancia del Código. Una de las funciones básicas del Código es servir como punto de referencia, particularmente hasta que los países hayan establecido las infraestructuras reglamentarias adecuadas para plaguicidas. Los objetivos del Código son marcar las responsabilidades y establecer estándares voluntarios de conducta para todas las entidades públicas y privadas involucradas en o afectando la distribución y uso de plaguicidas. El Código sugiere cómo distribuir las responsabilidades entre el gobierno, la industria y otros. Los doce artículos del Código están apoyados por pautas técnicas detalladas que proporcionan una orientación sobre su implementación. El artículo 10 del Código específicamente trata sobre el “etiquetado, empaque, almacenaje y disposición” de plaguicidas.

### ***El SGA y el Convenio de Rotterdam***

El Convenio de Róterdam tiene la intención de permitir a los países supervisar y controlar el comercio de ciertos productos químicos peligrosos, incluyendo facilitar el intercambio de información sobre las características de los productos químicos negociados. Por lo tanto está muy relacionado con la identificación de peligros, temas de comunicación y el SGA. El texto del Convenio, por ejemplo, se refiere al “deseo de asegurarse que los productos químicos peligrosos que se exportan estén empacados y etiquetados de tal manera que protejan adecuadamente la salud humana y del medio ambiente” (preámbulo). El artículo 13 requiere que los productos químicos exportados PIC (listados en el Anexo III) estén sujetos a los requisitos de etiquetado para asegurarse de una adecuada disponibilidad de la información con respecto a los riesgos y/o peligros a la salud humana o del medio ambiente, tomando en cuenta los estándares internacionales relevantes.

El Convenio también requiere a las partes que los productos químicos utilizados para propósitos ocupacionales tengan una ficha de datos de seguridad que permita un formato internacionalmente reconocido, mostrando la información más actualizada disponible. La información en la etiqueta y en la ficha de datos de seguridad se debe, donde sea posible, proporcionar en uno o más de los idiomas oficiales del partido importador. Además, el Convenio también brinda la oportunidad a las partes de tener la responsabilidad por los productos químicos exportados al permitirles que requieran que los productos químicos

---

<sup>15</sup> Más recientemente, la sesión N° 89 de la Conferencia Internacional del Trabajo adoptó en junio de 2001 una Convención y Recomendación sobre Seguridad y Salud en la Agricultura. La Convención (N° 184) y la Recomendación (N° 192) tratan un rango de temas de seguridad química que incluye: la importación, clasificación, empaque y etiquetado, disposición de desechos químicos, productos químicos obsoletos y envases vacíos, evaluación de riesgos y las provisiones de la información adecuada y apropiada.

sujetos a los requisitos nacionales de etiquetado ambiental o de salud (no sólo los productos químicos PIC) sean exportados conforme a los requisitos de etiquetado que consideran los estándares internacionales relevantes. Las referencias a un “estándar internacional” y al formato para etiquetas y FDS, son referencias al SGA.

### ***El SGA y el Convenio de Estocolmo***

El Convenio de Estocolmo apunta a proteger la salud humana y del medio ambiente contra los productos contaminantes orgánicos persistentes (POPs). El texto del Convenio subraya “la importancia que los fabricantes de productos contaminantes orgánicos persistentes tomen la responsabilidad de reducir los efectos adversos causados por sus productos y de proporcionar información a los usuarios, a los gobiernos y al público sobre las propiedades peligrosas de estos productos químicos” (preámbulo). A largo plazo, el artículo 10 sobre “Información pública, concienciación y educación” del Convenio anima a las partes a usar las fichas/hojas de datos de seguridad, informes, medios de comunicación masiva y otros medios de comunicación. Así como con el Convenio de Róterdam, los países pueden usar el SGA como la base para la información que se debe proporcionar sobre las características de los productos químicos, así como para un formato de las herramientas de comunicación como las FDS.

### ***El SGA y el Enfoque Estratégico sobre la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM)***

En su séptima sesión especial llevada a cabo en febrero de 2002, el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) adoptó la decisión SS.VII/3, en la cual se decidió que había una necesidad para desarrollar adicionalmente un Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM) <sup>16</sup>. El proceso del SAICM tiene como objetivo revisar las acciones actuales en el avance de una gestión racional de los productos químicos, identificar vacíos y proponer proyectos concretos y prioridades. Antes del primer PrepCom del SAICM, nueve países <sup>17</sup>, cuatro organizaciones internacionales <sup>18</sup> y dos ONGs <sup>19</sup> (de un total de 37 sumisiones) hicieron referencia al SGA como un elemento importante o posible del SAICM. Otros no se refirieron al SGA explícitamente, pero mencionaron temas relacionados a la generación de datos, derecho a saber, etiquetado, transporte y otros temas relacionados. Basado en este apoyo participativo y en el reconocimiento de su importante papel en la gestión de productos químicos, la implementación y la creación de capacidades del SGA son muy probables de ser incluidas como elementos básicos del enfoque estratégico. <sup>20</sup>

### ***Directrices de la FAO sobre Buenas Prácticas de Etiquetado para Plaguicidas***

Las “Directrices sobre Buenas Prácticas de Etiquetado para Plaguicidas” de la FAO de 1995 brindan orientación sobre la preparación de etiquetas y consejos específicos sobre el contenido y diagramación. Tienen la intención que se utilicen por aquellos en la industria

---

<sup>16</sup> <http://www.who.int/ifcs/Saicm.htm>

<sup>17</sup> Australia, Austria, Canadá, Estados Unidos, Japón, Nueva Zelanda, Serbia, Suiza y UE

<sup>18</sup> OIT, OMS, ONUDI y UNITAR.

<sup>19</sup> ICCA, WWF.

<sup>20</sup> Ver por ejemplo el informe de PrepCom-1, SAICM/PREPCOM.1/7, páginas 8 y 44.

implicados en la preparación de etiquetas y también por los funcionarios de reglamentaciones nacionales implicados en la aprobación de las etiquetas y en la especificación o la recomendación del texto y diagramación adecuados. Las Directrices contienen cuatro secciones principales con apéndices. La primera sección identifica los objetivos principales y las consideraciones al preparar una etiqueta. La segunda sección identifica la información que debe aparecer en la etiqueta. La tercera sección se ocupa de escribir una etiqueta con la máxima claridad y consideración al nivel de conocimiento de los usuarios. Las Directrices incluyen pictogramas que comunican la información clave de seguridad para los usuarios en diversos países y con niveles variados de educación. La cuarta sección discute el establecimiento de las clasificaciones de toxicidad y peligro para un producto. Los apéndices contienen ejemplos de etiquetas, declaraciones de peligros, declaraciones sobre prácticas en la agricultura y otros resúmenes de contenidos específico y genérico de etiquetas que pueden ayudar a aclarar el contexto en general.

### ***ISO 11014-1: Estándar Internacional para las Fichas/hojas de Datos de Seguridad***

En 1994, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) desarrolló un formato estándar para las fichas/hojas de datos de seguridad para crear consistencia al proporcionar la información de productos químicos en materia de seguridad, salud y el medio ambiente. Para poder establecer la uniformidad, ciertos requisitos son introducidos sobre cómo la información sobre un producto químico será dada (por ejemplo la fraseología, enumeración y secuencia de los encabezados). El estándar ISO-FDS usa el formato de 16 encabezados similar al que se delinea en la sección 3.3.

### ***Recomendación para la Clasificación de Plaguicidas por Peligros y Directrices de Clasificación de la OMS***

La Recomendación para la Clasificación de Plaguicidas por Peligros de la OMS fue aprobada por la 28 Asamblea de Salud Mundial en 1975 y desde entonces ha ganado una amplia aceptación. Las directrices se emitieron por primera vez en 1978 y desde entonces han sido revisadas y reemitidas en intervalos de dos años. El peligro mencionado en la Recomendación es el riesgo agudo a la salud (es decir, el riesgo de exposición única o múltiple en un período de tiempo relativamente corto) que podría ser enfrentado accidentalmente por cualquier persona que manipule el producto de acuerdo con las instrucciones de gestión del fabricante o de acuerdo con las reglas puestas para el almacenaje y transporte por entes competentes internacionales. La clasificación distingue entre las formas más o menos peligrosas de cada plaguicida porque está basada en la toxicidad del compuesto químico y en sus formulaciones. En particular, se hacen excepciones para peligros menores sólidos en comparación con líquidos. La clasificación está basada principalmente en la toxicidad aguda oral y cutánea en ratas, ya que estas determinaciones son procedimientos estándar en toxicología.

### ***Convenio sobre la Prohibición del Desarrollo, Producción, Almacenaje y Uso de Armas Químicas y su Destrucción (Convenio de Armas Químicas, CAQ)***

El CAQ, que entró en efecto el 29 de abril de 1997, apunta a la eliminación de una categoría entera de armas de destrucción masiva bajo un control estricto y eficaz que está principalmente fuera del alcance de este resumen. Sin embargo, también cubre productos

químicos y las actividades no prohibidas bajo el Convenio. Estos incluyen los llamados productos químicos de propósitos duales y sus precursores. Ciertamente el intercambio de información científica y técnica y la producción, procesamiento y uso de tales productos químicos para propósitos no prohibidos bajo el Convenio, son permitidos. La importación y exportación programada de productos químicos también se permiten conforme a las condiciones fijadas en el Convenio y las decisiones relevantes que han sido tomadas por los entes que dictaminan las políticas de la organización.

La implementación nacional del Convenio implica adoptar medidas por cada estado parte para satisfacer con sus obligaciones bajo el Convenio. En particular, esto incluye la promulgación de la legislación necesaria para prohibir las actividades que no se permiten bajo el Convenio, instaurando autoridades nacionales que servirán como puntos focales nacionales para la implementación del Convenio y trayendo las regulaciones nacionales concernientes al comercio de productos químicos en línea con las provisiones de la Convención. Para poder facilitar la implementación nacional, asistencia técnica, capacitación de personal y asistencia legal dirigida a la creación de capacidades están proporcionadas por la Secretaría Técnica del OPAQ. Como con otros Convenios, las actividades son emprendidas a través de las autoridades nacionales que ayudan a informar a las comunidades científicas y tecnológicas nacionales y al público en general sobre los requisitos del Convenio. Las sinergias entre el CAQ y el SGA pueden reforzar la gestión nacional de productos químicos.

## **ANEXO 4: INDICE DEL SGA (1<sup>A</sup> EDICIÓN REVISADA)**

### **Parte 1. INTRODUCCION**

- Capítulo 1.1 Propósito, alcance y aplicación del SGA
- Capítulo 1.2 Definiciones y abreviaturas
- Capítulo 1.3 Clasificación de sustancias y mezclas peligrosas
- Capítulo 1.4 Comunicación de Peligros: Etiquetado
- Capítulo 1.5 Comunicación de Peligros: FDS

### **Parte 2. PELIGROS FISICOS**

- Capítulo 2.1 Explosivos
- Capítulo 2.2 Gases Inflamables
- Capítulo 2.3 Aerosoles Inflamables
- Capítulo 2.4 Gases Comburentes
- Capítulo 2.5 Gases a presión
- Capítulo 2.6 Líquidos Inflamables
- Capítulo 2.7 Sólidos Inflamables
- Capítulo 2.8 Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente (auto reactivas)
- Capítulo 2.9 Líquidos pirofóricos
- Capítulo 2.10 Sólidos pirofóricos
- Capítulo 2.11 Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo
- Capítulo 2.12 Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables
- Capítulo 2.13 Líquidos comburentes
- Capítulo 2.14 Sólidos comburentes
- Capítulo 2.15 Peróxidos orgánicos
- Capítulo 2.16 Sustancias y mezclas corrosivas para los metales

### **Parte 3. PELIGROS PARA LA SALUD**

- Capítulo 3.1 Toxicidad Aguda
- Capítulo 3.2 Corrosión / irritación cutánea
- Capítulo 3.3 Lesiones oculares graves / irritación ocular
- Capítulo 3.4 Sensibilización Respiratoria o cutánea
- Capítulo 3.5 Mutagenicidad en células germinales
- Capítulo 3.6 Carcinogenicidad
- Capítulo 3.7 Toxicidad para la reproducción
- Capítulo 3.8 Toxicidad Sistémica Específica de Órganos diana, Exposición Única
- Capítulo 3.9 Toxicidad Sistémica Específica de Órganos diana, Exposiciones Repetidas
- Capítulo 3.10 Peligro por aspiración

### **Parte 4. PELIGOS MEDIOAMBIENTALES**

- Capítulo 4.1 Peligros para el Medio Ambiente Acuático

## ANEXOS

- Anexo 1 Asignación de los elementos de etiquetado
- Anexo 2 Tablas resumen de clasificación y etiquetado.
- Anexo 3 Consejos de prudencia y pictogramas de precaución
- Anexo 4 Guía para la elaboración de FDS
- Anexo 5 Etiquetado de productos de consumo con arreglo a los posibles daños que puedan causar a la salud
- Anexo 6 Metodología de evaluación de inteligibilidad de los instrumentos de comunicación de peligros
- Anexo 7 Ejemplos de colocación de los elementos del SGA en las etiquetas
- Anexo 8 Ejemplo de clasificación en el SGA
- Anexo 9 Guía de los peligros para el medio ambiente acuático
- Anexo 10 Guía sobre transformación / disolución de metales y compuestos metálicos en medio acuoso.



El Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR), fue establecido en 1965 como un organismo autónomo de las Naciones Unidas con el objetivo de intensificar la efectividad de las Naciones Unidas mediante la formación e investigación adecuadas. UNITAR esta gobernado por una Junta Fideicomisaria y es dirigido por un Director Ejecutivo. El Instituto es apoyado por contribuciones voluntarias de gobiernos, organizaciones intergubernamentales, fundaciones y otras fuentes no gubernamentales.



La Organización Internacional del Trabajo es una Agencia Especializada de la ONU para la promoción de la justicia social y de los derechos humanos y laborales internacionalmente reconocidos. Fue fundada en 1919 y es la única creación importante que ha sobrevivido del Tratado de Versalles mediante el cual se creó la Sociedad de Naciones. La OIT fue la primera agencia especializada de la ONU en 1946. La OIT formula estándares internacionales de trabajo, proporciona asistencia técnica y promueve el desarrollo de organizaciones independientes de empleadores y trabajadores, proporcionando formación y servicios consultivos a estas organizaciones. Dentro del sistema de Naciones Unidas la OIT posee una estructura tripartita única donde trabajadores y empleadores participan en el mismo nivel con gobiernos en los órganos directivos.