Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, cómo aplicarlo según el tipo de empresa, beneficios, alcance y procedimiento.

Diana Vásquez Mejía
MSc Gestión Integrada: Medio Ambiente, Calidad y Prevención de Riesgos Laborales
Asociación Formación y Asesorías, FASES.
Calle 5 No 45-121
Móvil 300 620 28 79
formacionyasesorias@yahoo.com

Abstract

Introducción

El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, SGA, de Naciones Unidas, 6ta edición revisada, es un sistema que permite clasificar las sustancias bajo los Peligros Físicos, a la Salud y al Ambiente y consecuentemente comunicar estos peligros a los trabajadores, usuarios, consumidores, personal de respuesta a emergencia, entre otros, por medio de Fichas de Datos de Seguridad y Etiquetas. Obedece a una iniciativa y necesidad global de unificar criterios.

Objetivo

El SGA, busca armonizar criterios de clasificación y elementos para comunicar los peligros que sean comunes a todos los países, así como dar herramientas a los países que carecen de sistemas de clasificación. El SGA aplica directamente en todo su contenido a las empresas colombianas fabricantes e importadores de productos químicos y de forma parcial a otros actores de la cadena.

Métodos

Dado que no existe una norma con aplicación en varios países (o criterios de clasificación unificados a nivel internacional), cada uno ha desarrollado criterios y formas diferentes de comunicar los peligros, lo que conlleva a que se incurra en resultados diversos, de forma que una sustancia que para Canadá fue clasificada como peligrosa, en Australia es considerada como Tóxica, en China nociva, en Brasil dañina, para Japón no peligrosa, citado como un ejemplo.

Resultado

El SGA, 6ta edición revisada, la cual fue adoptada en Colombia mediante el Decreto 1496 el 6 de agosto de 2018, en cabeza del Ministerio de Trabajo, reduce los costos de clasificación, al no tener que someter las sustancias a ensayos, ya que se validan las que ya están previamente clasificadas y para las otras sustancias y/o mezclas, se brinda una amplia información por medio de bases de datos de entidades o autoridades competentes en el tema, y la aplicación de fórmulas, las cuales lograrán mejorar protección a la salud humana y el medio ambiente, facilitando además el comercio internacional de productos químicos.

Palabras clave: Sustancias Químicas, SGA, etiquetado, Fichas de Datos de Seguridad, comunicación de peligros.

Antecedentes

El confort en que vivimos, es en gran parte, resultado del desarrollo de nuevos y variados productos en los cuales están involucradas sustancias químicas clasificadas como peligrosas por Naciones Unidas. La primera publicación del Libro Naranja, en 1956, como se le conoce al texto denominado Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías peligrosas (dos volúmenes) fue reconfirmada como reglamento tipo en 1996, es elaborado por el subcomité de expertos en transporte de mercancías peligrosas, actualizado cada dos años, este texto sirve de base para las reglamentaciones del transporte marítimo, el Código IMDG, de la Organización Marítima Internacional, IMO, y el transporte aéreo en el texto IATA de la Organización de Aviación Civil Internacional, OACI.

La Reglamentación Modelo (partes 2 y 3) junto con el "El Manual de Pruebas y Criterios, contiene los criterios, métodos y procedimientos de prueba que se deben utilizar para la clasificación de mercancías peligrosas"[1], siendo esta la primera directriz sobre la clasificación de las Sustancias Químicas Peligrosas ratificado en Colombia mediante el Decreto 1609 del 2002 por el Ministerio de Transporte, (hoy Decreto 1079 de 2015).

El Libro Naranja, podría decirse que es filtro inicial, ya que representa los peligros físicos en el actual Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA).

Dada la intención de Colombia de pertenecer a La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), organismo internacional cuyo objetivo es promover políticas para mejorar el bienestar social y económico de todos los pueblos del mundo, "En enero de 2011, el Presidente Juan Manuel Santos anunció ante la OCDE el interés de Colombia de adherirse a la Organización".(2) En mayo del 2013, Colombia fue aceptada para iniciar el proceso de adhesión ante La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y en septiembre del mismo año se recibió la hoja de ruta para lograrlo, como parte de ese proceso se realizan evaluaciones por 23 Comités, ente ellos el de productos químicos.

Según el texto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Análisis de situación y vacíos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos – SGA - en Colombia, publicado en el año 2017, "durante los años 2011 a 2013 Colombia desarrolló el proyecto denominado: Fortalecimiento de la gobernabilidad nacional para la implementación del SAICM en Colombia", los cuales dejaron como resultado, entre otros, la formulación de un Plan de acción nacional para la gestión de sustancias químicas y la actualización del Perfil nacional de sustancias químicas.

Una vez ejecutado el proyecto, se evidenciaron aspectos (derivados unos de otros), muy relevantes para el país en materia de productos químicos, procedentes en su mayoría por la **falta** de una política apoyada en un marco normativo que la sustente, apoye y brinde lineamientos técnicos para su implementación, entre ellos la falta de una adecuada identificación y evaluación de riesgos, un manejo seguro y la necesidad de disponer de un sistema articulado de registro de incidentes con productos químicos.

En el año 2016, se publica en Colombia el CONPES 3868, Consejo Nacional de Política Económica y Social de la República de Colombia del Departamento Nacional de Planeación, POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO ASOCIADO AL USO DE SUSTANCIAS, el cual, entre otros aspectos, hace relación al número de intoxicaciones con sustancias químicas peligrosas en la industria, el cual se explica en su mayoría por

el deficiente manejo de estas, es decir por desconocimiento de los peligros intrínsecos de las mismas y de los riesgos asociados a su uso, tal como por manipularlas en instalaciones que no cumplen con requisitos de seguridad industrial o su manejo por parte de personal no capacitado, entre otras razones.

El CONPES y el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, Todos por un nuevo país, buscan integrar de manera coherente los procesos de gestión del riesgo y las etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas para cubrir el amplio espectro de los problemas asociados con su uso, desde la óptica de dos objetos de interés: la sustancia química y las instalaciones donde se usan.

El 6 de agosto de 2018 se publica el Decreto 1496 de 2018, en cabeza del Ministerio del Trabajo el cual contiene la directriz a nivel nacional Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, SGA, y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Si bien las sustancias químicas peligrosas son NECESARIAS para la elaboración de casi todo lo que utilizamos y conocemos, su clasificación, etiquetado, manejo, almacenamiento, disposición, transporte y respuesta ante emergencias requiere de cuidados especiales dadas sus características, reactividad, compatibilidad y propiedades, estas pueden traer serias consecuencias a las personas, al medio ambiente y a la propiedad.

Según el Análisis de situación y vacíos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos – SGA - en Colombia, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017: "Es por ello que se debemos propender por una gestión segura de los productos químicos, determinando los peligros que estos pueden entrañar para la salud humana y el ambiente, (por ejemplo: pueden ser cancerígenos o peligrosos para el ambiente acuático) y comunicando las precauciones apropiadas y las medidas que deben tomarse para su manipulación o empleo seguros".

Conocer sus propiedades y evaluar los peligros de forma correcta conlleva a la posibilidad de adoptar oportunas y adecuadas medidas para su correcto manejo, para la gestión de los riesgos en los lugares de trabajo, contribuyendo con un menor índice de accidentalidad y mayor preservación del medio ambiente.

Cómo aplicar el SGA

Clasificar correctamente una sustancia bajo el Sistema Globalmente Armonizado implica tener muy claros los criterios de clasificación, las pruebas y métodos de ensayo disponibles, así como toda la literatura y bases de datos avaladas disponibles. Es importante también tener claro según el segmento, actividad o sector al que se pertenece, para saber cómo aplicarlo. Implementar el SGA requiere de un esfuerzo del Estado, del sector privado, los grupos de respuesta a emergencia y los consumidores, cada uno en su roll deberá capacitase, conocer sus implicaciones y forma de participación.

Según el documento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Estrategia Nacional para la implementación del Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos – SGA – en Colombia (2016-2020), "la clasificación de los peligros generalmente consta de tres pasos, a saber:

a) La identificación de los datos pertinentes a los peligros de una sustancia química o una mezcla de sustancias.

b) La revisión de los datos recopilados para comprobar los peligros asociados con esa sustancia química o mezcla de sustancias.

c) La decisión sobre si la sustancia química o la mezcla se clasificará como sustancia o mezcla peligrosa, y su grado de peligrosidad, contrastando la información disponible con los criterios definidos para la clasificación de peligros".

Esta evaluación dará como resultado, en caso de cumplir con los criterios de clasificación, que la sustancia quede clasificada con un peligro físico, dividido en 17 clases, en peligro a la salud, dividida en 20 clases y/o en un peligro al medio ambiente, dividido en dos clases, cada clase con sus propias escalas de nivel peligro, desde la categoría 1, que se considera extremadamente peligrosa, hasta una categoría de riesgo medio o bajo.

El SGA aplica a las sustancias puras, mezclas, diluciones y productos después de las reacciones.

Según el SGA, 6ta edición revisada los 29 peligros se muestran en la Tabla 1, a continuación. (3)

Tabla 1 – Clases de peligros del SGA

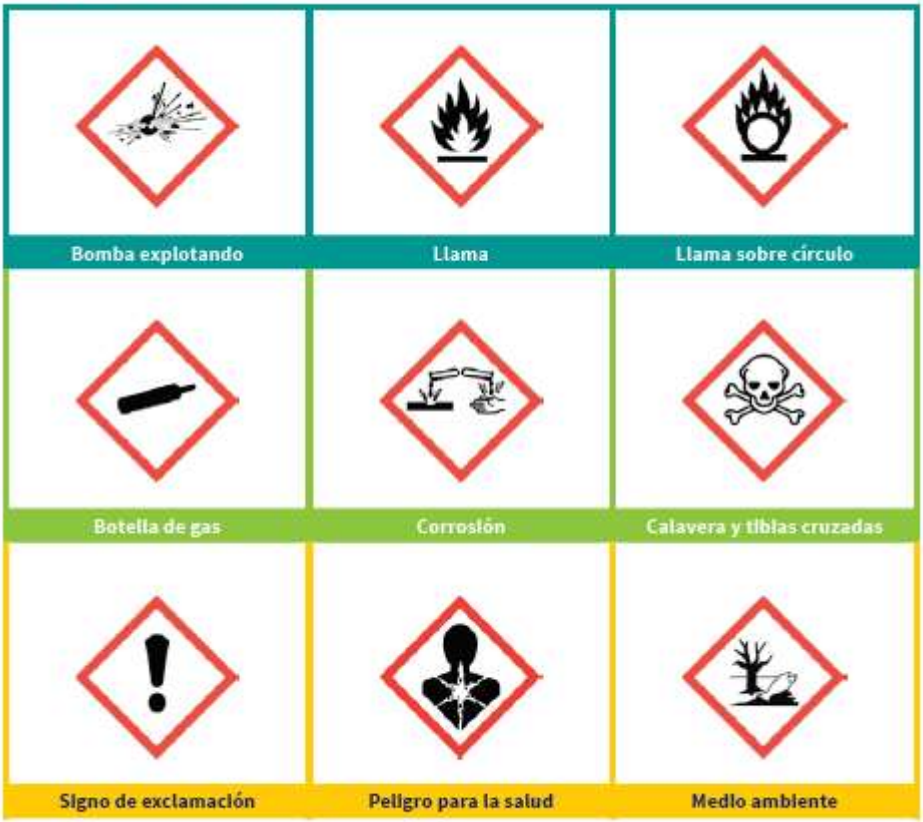
1. Peligros físicos	2. Peligros para la salud
Explosivos	Toxicidad aguda
Gases inflamables	Corrosión / irritación cutáneas
Aerosoles inflamables	Lesiones oculares graves / irritación ocular
Gases comburentes	Sensibilización respiratoria o cutánea
Gases a presión	Mutagenicidad en células germinales
Líquidos inflamables	Carcinogenicidad
Sólidos inflamables	Toxicidad para la reproducción
Sustancias o mezclas que reaccionan espontáneamente (autorreactivas)	Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición única
Sustancias o mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas
Sólidos pirofóricos	Peligro por aspiración
Explosivos insensibilizados	**3. Peligros para el ambiente**
Líquidos pirofóricos	Peligros para el ambiente acuático
Líquidos comburentes	Peligros para la capa de ozono
Sólidos comburentes	
Peróxidos orgánicos	
Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables	
Sustancias y mezclas corrosivas para los metales	

Fuente: *Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos* (6ta edición revisada). Organización de las Naciones Unidas. 2015.

Clases de peligro según el Sistema Globalmente Armonizado, SGA. (4)

A su vez las sustancias clasificadas dentro de estos peligros se identificarán mediante nueve pictogramas, Tabla 2 Pictogramas del SGA, de los cuales siete proceden del sistema de clasificación para el transporte, solo hay dos pictogramas que se consideran nuevos, el de peligro a la salud y el signo de exclamación. Los pictogramas se representarán mediante figuras en color negro en medio de un cuadrado color rojo colocado en uno de sus vértices. La medida se deberá establecer mediante normatividad más específica, pero deberán ser de tamaños acordes con sus envases, mientras en Colombia no exista norma que reglamente este aspecto es bueno adoptar una norma reconocida y con aval internación, tabla 3, Dimensiones de las etiquetas según capacidad del envase.

Tabla 2 - Pictogramas del SGA



Fuente: *Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos* (Revisión 6). Naciones Unidas. 2015.

Pictogramas del SGA (4)

Tabla 3 – Dimensiones de las etiquetas según capacidad del envase

Tabla 14.1: Dimensiones de la etiqueta según lo indicado en la sección 1.2.1 del anexo I del CLP	
Capacidad del envase	**Dimensiones de la etiqueta (en milímetros)**
Hasta 3 litros	Si es posible, al menos 52 x 74
Más de 3 litros pero sin exceder los 50 litros	Al menos 74 x 105
Más de 50 litros pero sin exceder los 500 litros	Al menos 105 x 148
Más de 500 litros	Al menos 148 x 210

Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (5)

Uno de los objetivos de NACIONES UNIDAS con la implementación del SGA es crear la disciplina en los empleadores de comunicar adecuadamente los peligros: a los trabajadores, consumidores, grupos de respuesta a emergencias y el sector transporte, esto se hace mediante las Fichas de Datos de Seguridad de cada producto y de las etiquetas, consecuentemente los trabajadores, usuarios, consumidores, entre otros, deberán capacitarse en el contenido e interpretación de dicha información.

Entre las ventajas de implementar el SGA, están (3).

- Mejorar la protección de la salud humana y del medio ambiente, a través de un sistema de comunicación de peligros ininteligible en el plano internacional.
- Proporcionar un marco de clasificación reconocido para aquellos países que carecen del Sistema.
- Reducir la necesidad de efectuar ensayos y evaluaciones de los productos químicos, mediante la disponibilidad de información.
- Facilitar el comercio internacional de aquellos productos que han sido evaluados y clasificados según este Sistema.

Para Colombia es un reto implementar el sistema de forma correcta y progresiva, esto redundará en un beneficio directo para las personas en su lugar de trabajo, para los consumidores y el Medio Ambiente.

Referencias bibliográficas

(1) Naciones Unidas. Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas: Manual de Pruebas y Criterios. Sexta edición revisada – Enmienda 1. Disponible en: https:doi.org/10.1835/1e2f27c-es

(2) El Espectador. Abecé de Colombia en la OCDE [sede Web]. Economía, [mayo 2013; acceso 10 de septiembre]e 2018]. Disponible en: https://www.elespectador.com

(3) Naciones Unidas. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, SGA, sexta edición revisada, 2.015.

(4) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Estrategia Nacional para la implementación del Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos – SGA – en Colombia (2016-2020). 2017.

(5) Comunidad Económica Europea. Reglamento CLP 1272/2008, Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.