MINISTERIO DE TRANSPORTE

Implementación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) en Operaciones de Transporte

GRUPO ASUNTOS AMBIENTALES Y DESARROLLO SOSTENIBLE

2022

Ministerio de Transporte

Ministro de Transporte
Guillermo Francisco Reyes González

© Derechos reservados, se prohíbe su uso para explotación comercial 2022

Grupo Asuntos Ambientales y Desarrollo Sostenible (GAADS)

Coordinador
Juan Alberto Caicedo Caicedo

Equipo técnico
Danna Julieth Malaver Echeverria
Diana Patricia Vásquez Mejía
Jeniffer Dayanna Herrera Salamanca
Johana Paola Roa Melendez
Kira Carolina Rodas Monsalve
Linna Gisseth Lucero Moran
María Verónica Orozco Martínez
Nathalie Rodas Agudelo

Diseño y diagramación
Linda Nathaly Sarmiento Olaya

Introducción

Guillermo Francisco Reyes González

Ministro de Transporte

En el Gobierno del Presidente Gustavo Petro Urrego el Ministerio de Transporte, como toda la institucionalidad nacional, estará enfocado en proteger y cuidar la vida de los colombianos y las colombianas. Somos el Gobierno de la vida, y trabajaremos por hacer de Colombia una potencia mundial de la Vida, así, con mayúscula, porque no hay nada más importante.

Para el Sector Transporte, esa obligación aplica en múltiples y variados espacios y escenarios. Debemos fortalecer la seguridad vial, por ejemplo, y propender por una mayor accesibilidad de los ciudadanos a todos los medios y modos de transporte que operan en el país. Tenemos que mejorar la infraestructura de transporte por todo el país, potenciar el tren y la movilidad fluvial. Y en medio de todo esto, es necesario velar por la integridad de las personas en cada uno de sus desplazamientos.

Por eso, no es gratuito que el Ministerio de Transporte haya preparado un documento para detallar la *Implementación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en Operaciones de Transporte*. Todo lo contrario, hacía falta este tipo de material, que nos permita masificar postulados y acciones que les permiten a las empresas, transportadores de carga y a la ciudadanía en general, conocer más sobre las buenas prácticas, las medidas de protección y las normas adecuadas para el transporte de mercancías peligrosas.

La socialización oportuna de las normas y estándares internacionales frente a la movilización de las mercancías peligrosas en todos los modos de transporte tiene todo el potencial de salvar vidas, de ahí su importancia. Desde su posesión en la Presidencia, el presidente Petro habló que este sería un gobierno cercano al pueblo, a la gente, donde el diálogo será la principal premisa. En este caso, nosotros, desde el Ministerio de Transporte, somos los que iniciamos la conversación, poniendo a disposición de todos y todas esta cartilla, que nos permite conocer más sobre un tema del cual no se habla tanto como se debería, o que solo sale a la luz cuando, desafortunadamente, se presentan incidentes con mercancías peligrosas.

Queremos ser precavidos y evitar esas situaciones. Mientras más personas entiendan qué son las mercancías peligrosas, cómo deben identificarse para su transporte y qué deben decir las etiquetas, podemos evitar incidentes y adversidades. Además, un adecuado manejo de estos temas tiene importantes implicaciones a nivel de cuidado del medio ambiente, otra de las ambiciones de este Gobierno.

Con este documento masificamos el resultado de un trabajo articulado del Gobierno Nacional en el marco del desarrollo del CONPES 3868 de 2016, donde se adoptó el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) como punto de partida para la identificación de riesgos que implican las mercancías peligrosas en diferentes actividades, como el comercio, el transporte, la salud y los espacios de

“Nosotros, desde el Ministerio de Transporte, somos los que iniciamos la conversación, poniendo a disposición de todos y todas esta cartilla”

trabajo, entre otros. Por eso, en esta gestión estuvimos vinculados los ministerios de Salud y Protección Social, Transporte, Comercio e Industria y Turismo, entre otras entidades.

Desde el Ministerio de Transporte, el Ministerio de los Territorios, trabajamos por un transporte más incluyente y seguro, que mejore la calidad de vida de las colombianas y los colombianos. Esta Cartilla está llamada a convertirse en una importante herramienta para todo el Sector Transporte, que les permita a los directamente involucrados en la movilización de mercancías peligrosas, y a la ciudadanía en general, entender cómo debe ser su clasificación, identificación y traslado, entre otras actividades. Esperamos que todos los actores acojan estos postulados y directrices, y que los implementen en sus actividades diarias.

GUILLERMO FRANCISCO REYES GONZÁLEZ
Ministro de Transporte

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Implementación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) en Operaciones de Transporte

GRUPO ASUNTOS AMBIENTALES Y DESARROLLO SOSTENIBLE

2022

Tabla de contenido

» Capítulo 1.
Identificación de peligros 10

» Capítulo 2.
Clasificación de peligros para el transporte 14

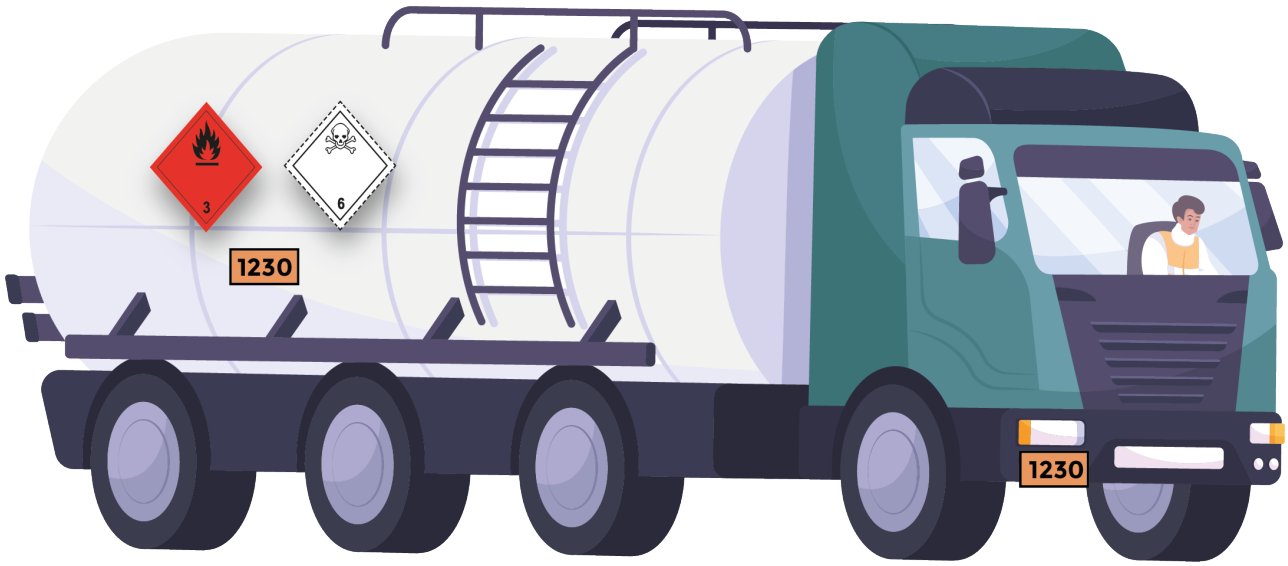
» Capítulo 3.
Clasificación de peligros para el lugar de trabajo 21

» Capítulo 4.
Ficha de datos de seguridad 26

» Capítulo 5.
Etiquetado 30

» Capítulo 6.
Identificación de los vehículos que transportan mercancías peligrosas 34

» Capítulo 7.
Referencias bibliográficas 37

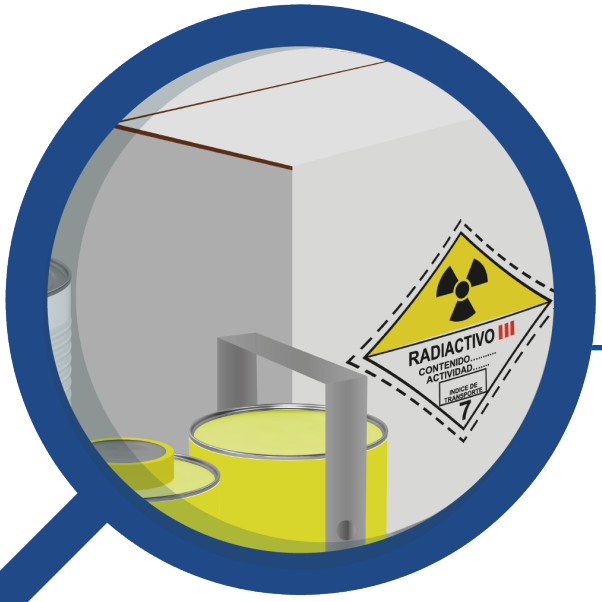


1. Identificación de peligros

Según el CONPES 3868 de 2016, la identificación de peligros es el punto de partida para realizar la evaluación de riesgos, tanto para las sustancias químicas de uso industrial como para los escenarios de riesgo accidental en las instalaciones. De esta forma, el CONPES 3868 toma como referente para la identificación de los peligros de los productos químicos al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

El **SGA** es un estándar internacional reconocido que, a través de un método lógico, integral y armonizado, permite identificar los peligros de los productos químicos, clasificarlos de acuerdo con el tipo y severidad del peligro y comunicar de manera efectiva la información sobre estos, considerando la categoría del producto y la etapa del ciclo de vida en el que se encuentra.

Dentro de las acciones para la identificación de peligros se debe tener en cuenta que Naciones Unidas desarrolló **dos sistemas de Clasificación de Peligros**, los cuales permiten organizarlos, mediante métodos de ensayo diferenciados para las operaciones de transporte y para el lugar de trabajo.



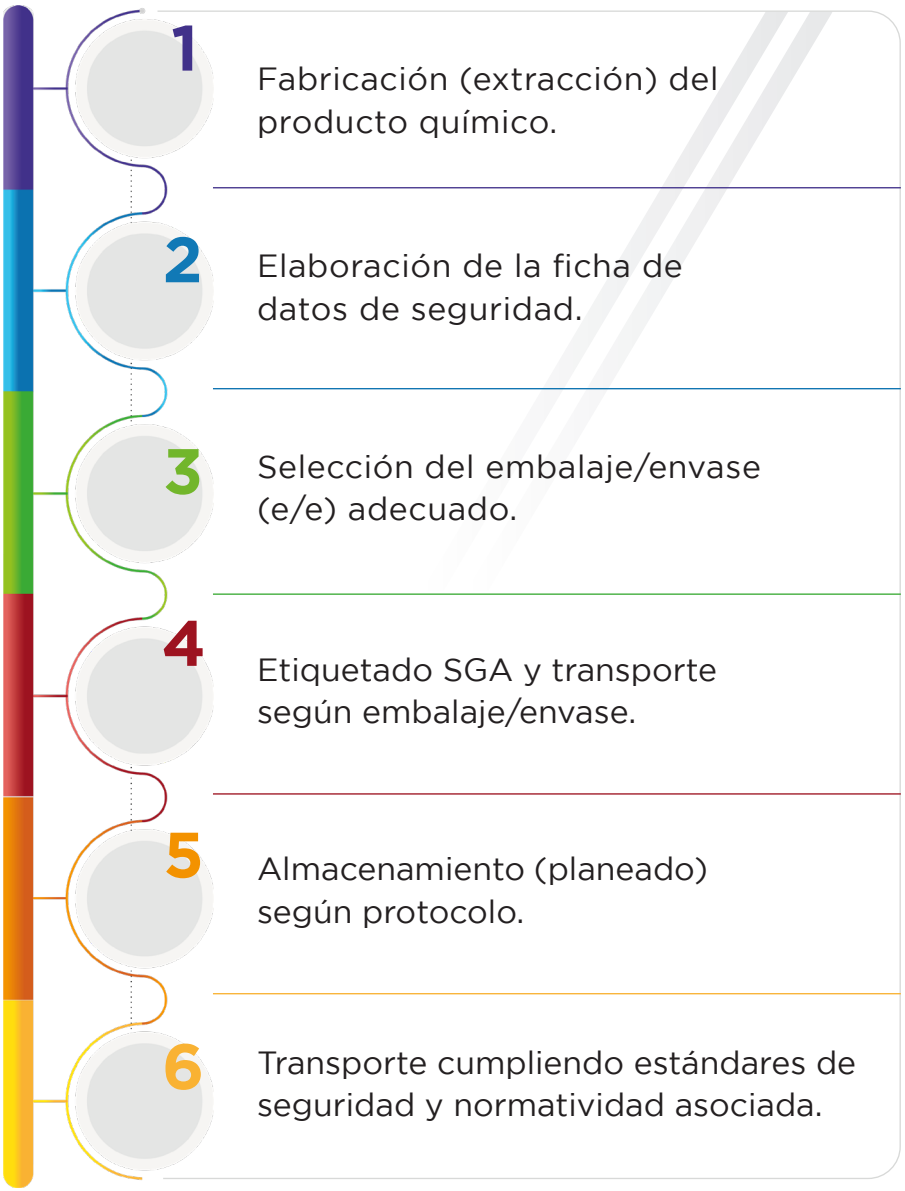
Las sustancias químicas clasificadas como peligrosas son la base, el componente esencial de todo lo que conocemos. Dentro de éstas se encuentran unas absolutamente necesarias para la industria, con características particulares y unas propiedades, tanto físicas como químicas, que tienen el potencial de causar daño a las personas, al medio ambiente y a la infraestructura. De ahí su denominación de **“sustancias peligrosas”.**

Ficha de datos de seguridad (FDS)

Las sustancias químicas (y sus mezclas) al momento de ser fabricadas (o extraídas), deberán pasar por un procedimiento que permita identificar el o los peligros que entrañan. Luego, se procederá a elaborar sus respectivas **fichas de datos de seguridad (FDS)**, además de seleccionar el embalaje/envase (e/e) más adecuado conforme a su(s) peligro(s).

De la FDS se extrae la información para elaborar las respectivas etiquetas, tanto la del Sistema Globalmente Armonizado, como la del transporte (información extraída previamente de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Libro Naranja), para luego ser almacenadas y, en la mayoría de los casos transportadas, ya sea como materias primas para otros procesos o como productos terminados.

Procedimiento para el transporte de mercancías peligrosas



La clasificación de peligros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) tiene dos orientaciones. Por un lado, está la **clasificación para el transporte**, con 9 clases de peligros y, por otro, la **clasificación para el lugar de trabajo**, con 29 clases de peligro.

2. Clasificación de peligros para el transporte

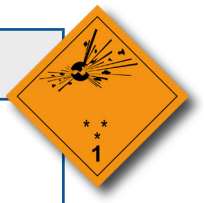
Por tratarse de la clasificación para operaciones de transporte, reciben el nombre de **"Mercancías Peligrosas".** Esta clasificación incluye los modos de transporte terrestre, marítimo y aéreo, entre otras subdivisiones.

El concepto de **"mercancía peligrosa"** incluye:

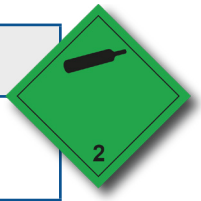
- Las sustancias (incluidas las mezclas y soluciones).
- Los objetos peligrosos.
- Los residuos peligrosos.
- Las sustancias peligrosas para el medio ambiente.

Clases de Mercancías Peligrosas para el transporte

Clase 1	Explosivos
	División 1.1: Sustancias y objetos que presentan peligro de proyección sin peligro de explosión en masa.
	División 1.2: Sustancias y objetos que presentan peligro de incendio y peligro menor de explosión en masa.
	División 1.3: Sustancias y objetos que no presentan peligro apreciable.
	División 1.4: Sustancias y objetos que presentan peligro de explosión en masa.
	División 1.5: Sustancias muy insensibles que presentan peligro de explosión en masa.
	División 1.6: Objetos sumamente insensibles que no presentan peligro de explosión en masa.



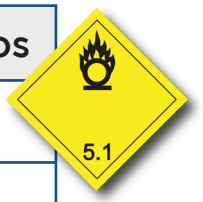
Clase 2	Gases
	División 2.1: Gases inflamables.
	División 2.2: Gases no inflamables, no tóxicos.
	División 2.3: Gases tóxicos.



Clase 3	Líquidos inflamables

Clase 4	**Sólidos inflamables**
	División 4.1: Sólidos inflamables, sustancias de reacción espontánea, sólidos explosivos insensibilizados y sustancias polimerizantes.
	División 4.2: Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea.
	División 4.3: Sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.

Clase 5	**Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos**
	División 5.1: Sustancias Comburentes (oxidantes).
	División 5.2: Peróxidos Orgánicos.



Clase 6	**Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas**
	División 6.1: Sustancias Tóxicas.
	División 6.2: Sustancias Infecciosas.

Clase 7	**Material radiactivo**

Clase 8	**Sustancias corrosivas**

Clase 9	**Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente**

Las mercancías peligrosas transportadas con mayor frecuencia en el mundo figuran en el **Libro Naranja**, en la lista de mercancías peligrosas contenida en el Capítulo 3.2. Para el transporte se identificarán por la designación oficial de transporte (nombre y descripción), su número ONU, su clase o división, su(s) peligro(s) secundario(s) y, cuando proceda, su grupo de embalaje/envase. En este último caso, se elegirá el epígrafe que mejor las describa, en función de su clasificación de peligro y de su composición, ya sea que aparezca expresamente por su nombre en la lista, o que sea una mezcla o solución, en cuyo caso se podrá utilizar un epígrafe "genérico" o una indicación "no especificado(a) en otra parte", N.E.P.

Toda mezcla o solución (que cumpla con los criterios de clasificación), que contenga una sustancia predominante que aparezca mencionada por su nombre en la lista de mercancías peligrosas, recibirá el **número ONU** y la designación oficial de transporte de la sustancia predominante, salvo que se presenten los siguientes casos:

- Que el nombre de la mezcla o solución aparezcan mencionadas por su nombre en lista.
- Que el nombre y descripción de la mezcla o solución de la lista indique que es solo para sustancias puras.
- Que la clase o división de peligro, el o los peligros secundarios, el grupo de embalaje/envase o el estado físico sean diferentes a los de la sustancia mencionada en la lista.

Respecto a las sustancias peligrosas pertenecientes a las clases 1 a 9, se consideran, sin etiquetado adicional, peligrosas para el medio ambiente. Los residuos peligrosos se transportarán conforme los requisitos de la clase correspondiente al peligro en el que fue clasificado inicialmente y cumpla con los criterios de clasificación.

Los residuos peligrosos **no regulados** de otro modo en la lista de mercancías peligrosas, pero abarcados por el Convenio de Basilea (control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación), pueden transportarse como pertenecientes a la clase 9.

El artículo 6 de la Ley 55 de 1993[1], dispone que: *"La autoridad competente, o los organismos aprobados o reconocidos por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales, deberán establecer sistemas y criterios específicos apropiados para clasificar todos los productos químicos en función del tipo y del grado de los riesgos físicos y para la salud que entrañan, y para evaluar la pertinencia de las informaciones necesarias para determinar su peligrosidad"*. Esta disposición también aplica para la clasificación de los residuos peligrosos.

[1] Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990. 6 de julio de 1993. D.O. No. 40.936.

Grupo de embalaje/envase (e/e)

Las sustancias distintas de las clases 1, 2 y 7, divisiones 5.2 y 6.2 y de las sustancias que reaccionan espontáneamente de la división 4.1 (y a los artículos) se clasifican en **tres grupos de embalaje/envase** según el grado de peligro que representan. En la lista de mercancías peligrosas se presenta el grupo de embalaje/envase al que está asignada cada sustancia:

Grupo de embalaje/envase I

Sustancias que presentan gran peligro.

Grupo de embalaje/envase II

Sustancias que presentan un peligro intermedio.

Grupo de embalaje/envase III

Sustancias que presentan un bajo peligro.

Las mercancías peligrosas que presentan uno o varios de los peligros de las clases 1 a la 9 (y sus divisiones), y cuando proceda, se determina el grado de peligro conforme los requisitos del Libro Naranja.

Recomendaciones relativas al
Transporte de mercancías peligrosas
Reglamentación Modelo
Volumen I & II
Libro Naranja

El Libro Naranja es específico en cuanto a las condiciones y requisitos para transportar mercancías peligrosas: “A menos que la reglamentación vigente indique lo contrario solo se aceptará para el transporte mercancías peligrosas que hayan sido debidamente clasificadas, embaladas/envasadas, etiquetadas, marcadas, descritas en un documento de transporte y estén en las condiciones previstas, ningún residuo peligroso se haya adherido al exterior de los embalajes/envases”.

Además, deberán facilitarse el o los documentos de transporte, así como la información reglamentaria exigida en los formatos que para tal fin se hayan diseñado, ya sean físicos o electrónicos (en cuyo caso deberán estar disponibles).

3. Clasificación de peligros para el lugar de trabajo

La Organización de Naciones Unidas designa el nombre de "Productos Químicos" para el lugar de trabajo, y tiene 29 clases de peligro. Estos peligros, a los que el trabajador puede estar potencialmente expuesto en su jornada laboral, se dividen en tres tipos de peligros: **los peligros físicos (17)**, es decir los que tienen el potencial de afectar la infraestructura, **los peligros a la salud (10)** y los **peligros al medio ambiente (2).**

El Sistema Globalmente Armonizado (SGA) se implementa en Colombia mediante el Decreto 1496 de 2018, el cual tiene como objeto:

Toxicidad aguda.

Corrosión/irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/ irritación ocular.

Sensibilización respiratoria o cutánea.

Mutagenicidad en células germinales.

"Adoptar el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) de la Organización de las Naciones Unidas[2], con aplicación en el territorio nacional, para la clasificación y la comunicación de peligros de los productos químicos y establece las disposiciones para tal fin".

[2] Sexta edición revisada (2015).

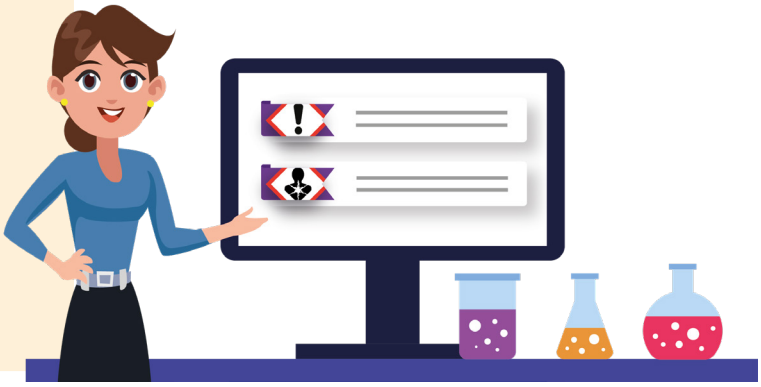
Alcance:

El SGA “aplica en todo el territorio nacional a todas las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, en todas las actividades económicas en las que se desarrollen la extracción, producción, importación, almacenamiento, transporte, distribución, comercialización y los diferentes usos de productos químicos que tengan al menos una de las características de peligro de acuerdo con los criterios del SGA, ya sean sustancias químicas puras, soluciones diluidas o mezclas de estas”.

El SGA describe los criterios de clasificación y los elementos de comunicación de peligros por **tipo de peligro** (por ejemplo, toxicidad aguda, inflamabilidad). Además, presenta el procedimiento de decisión aplicable a cada uno de esos peligros.

Clasificación de peligros de sustancias y mezclas

La clasificación hace referencia al uso de métodos de ensayo con criterios armonizados para identificar cuál o cuáles de los 29 peligros están **presentes en las sustancias o mezclas**, así como su respectiva categoría de peligro, denotadas comúnmente por números, siendo la más crítica la categoría 1.



Criterios de clasificación:

El SGA contiene los criterios de clasificación de sustancias y mezclas para la mayoría de las clases de peligro. El proceso recomendado de clasificación de sustancias o mezclas se basa en la siguiente secuencia:

- Cuando se disponga de datos experimentales para la mezcla completa, la clasificación de ésta se basará siempre en esos datos.
- Cuando no se disponga de esos datos, se aplicarán los principios de extrapolación para ver si permiten clasificar la mezcla.
- Además, en los peligros para la salud y el medio ambiente: Cuando no haya datos de ensayos con la mezcla y la información disponible no permita aplicar el método de extrapolación antes señalado, en la clasificación de la mezcla se aplicarán el método o los métodos convenidos que se describen en cada capítulo del SGA para estimar los peligros.

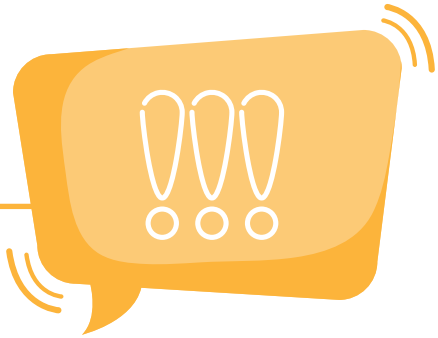
Clasificación de sustancias y mezclas

Para las clases de peligro de mutagenicidad en células germinales, carcinogenicidad o toxicidad para la reproducción, la clasificación se fundamentará generalmente en la información disponible sobre cada uno de sus componentes, utilizando los métodos basados en los valores de corte/límites de concentración que se detallan en el SGA.

Al clasificar mezclas, es necesario recurrir a la opinión de los expertos en diferentes áreas con el fin de asegurar que la información existente se utilice en el mayor número posible de casos, para proteger la salud humana y el medio ambiente. La opinión de los expertos también podrá requerirse para la interpretación de los datos utilizados para la clasificación de los peligros de las sustancias, especialmente cuando se trate de confirmar datos dudosos.

Comunicación de peligros

Hace referencia a la forma como se comunicarán los peligros una vez clasificada la sustancia o mezcla, la cual se clasifica como peligrosa si se tiene al menos un peligro de los 29 del SGA. La comunicación de peligros se hace a través de la **ficha de datos de seguridad (FDS), y etiquetas.**



Comunicación de **peligros**

Fichas de datos de seguridad

Etiquetas

Una vez clasificada la sustancia, solución o mezcla, el fabricante o importador deberá **elaborar la respectiva FDS.**

4. Ficha de datos de seguridad (FDS)

La FDS contiene información sobre los efectos potenciales sobre la salud que presenta la exposición a una sustancia química, así como el modo de establecer condiciones que permitan un manejo seguro. También brinda información sobre los riesgos derivados de sus propiedades fisicoquímicas, sus potenciales efectos sobre la infraestructura, así como sus efectos sobre el medio ambiente.

La FDS se compone de 16 secciones:

SECCIÓN 1: Identificación del producto

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros
2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla.
2.2 Elementos de las etiquetas del SGA.
2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes
3.1 Sustancias puras.
3.2 Mezclas.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción adecuados y aquellos que no deben utilizarse.

5.2 Peligros específicos del producto químico.

5.3 Equipo protector especial y precauciones especiales para el personal de lucha contra incendios.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

6.2 Precauciones relativas al ambiente y a los productos de combustión peligroso que pueden formarse.

6.3 Métodos y materiales de contención y de limpieza.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura del producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal
8.1 Parámetros de control: límites de exposición ocupacionales o biológicos.
8.2 Controles técnicos apropiados.
8.3 Medidas de protección individual, como equipos de protección personal (EPP).

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

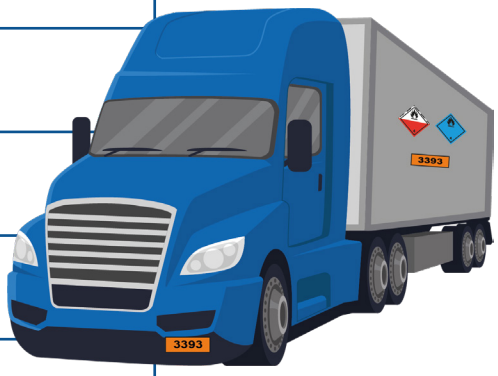
SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

SECCIÓN 11: Información toxicológica

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos
13.1 Medios recomendados de eliminación.
13.2 Examinar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en la posibilidad de eliminación.
13.3 Evitar el vertido de aguas usadas en el medio ambiente.
13.4 Cuando proceda definir las precauciones especiales para la incineración o el enterramiento de los desechos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte
14.1 Número ONU.
14.2 Designación oficial de transporte.
14.3 Clase(s) relativas al transporte.
14.4 Grupo de embalaje/envase (si aplica).
14.5 Riesgos ambientales.
14.6 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL.

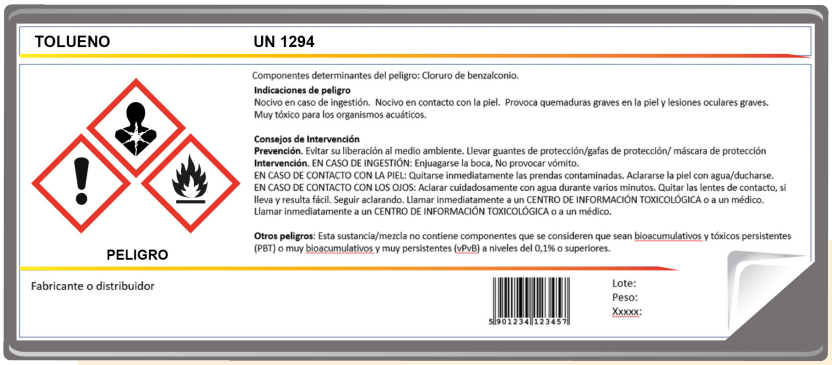


SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Los fabricantes e importadores deberán revisar la información de las etiquetas y fichas de datos de seguridad mínimo cada cinco años, o cada que se cuente con información nueva y significativa que modifique la clasificación de peligros del producto químico y requiera un cambio en la etiqueta o en la FDS. Las fichas de datos de seguridad deberán indicar la fecha de elaboración o actualización, su extensión dependerá de(l) o los peligros de la sustancia o mezcla.

5. Etiquetado



Una vez creada la FDS, deberá elaborarse la respectiva etiqueta SGA, la cual va adherida al embalaje/envase, en el caso de trasvases de productos químicos, el recipiente de destino deberá etiquetarse conforme al envase del producto original (en español). Se prohíbe el trasvase de productos químicos en envases que cuenten con etiquetado de alimentos o formas que representan o indiquen alimentos.

Una etiqueta **SGA** debe contener:

- La identificación del producto.
- Palabra de advertencia (peligro o atención).
- Pictograma(s).
- Indicaciones de peligro.
- Consejos de prudencia.
- Datos sobre el fabricante o proveedor.

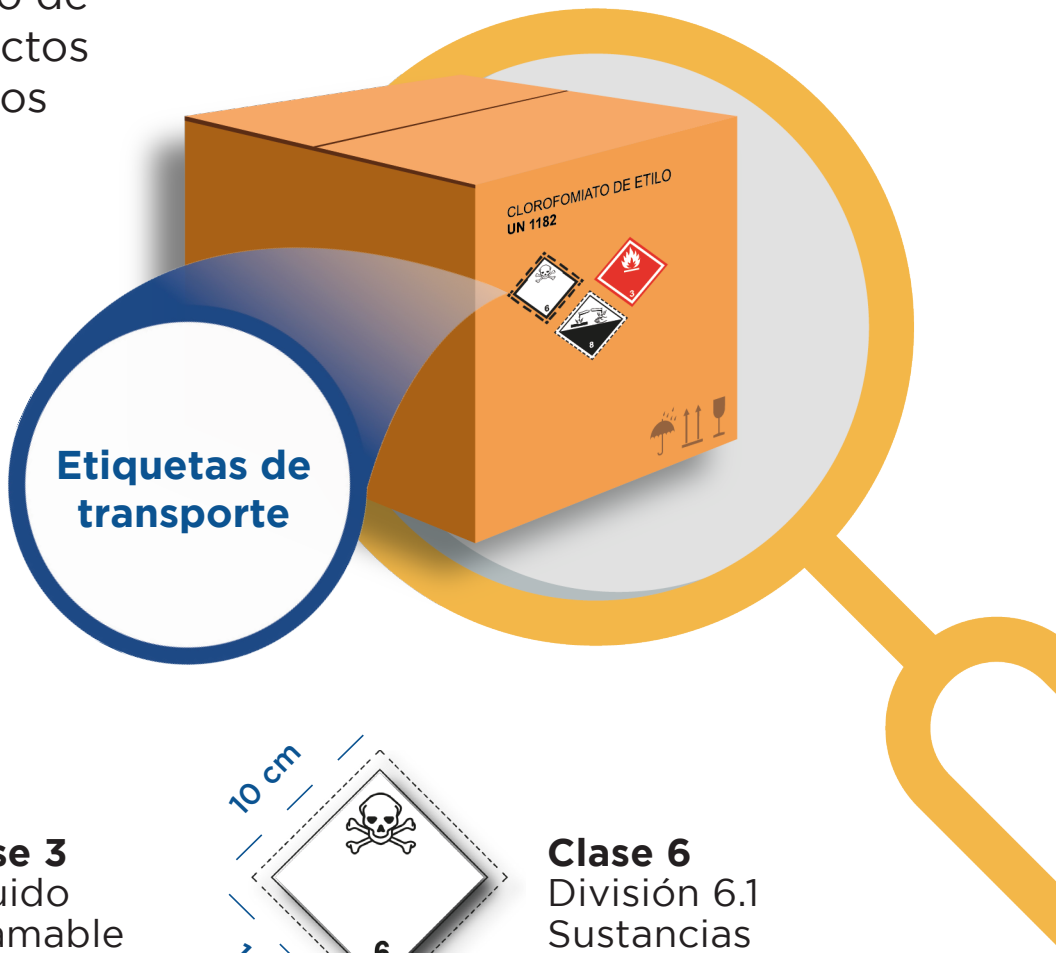
Etiquetado en operaciones de transporte

En operaciones de transporte se encontrarán dos tipos de etiquetas:

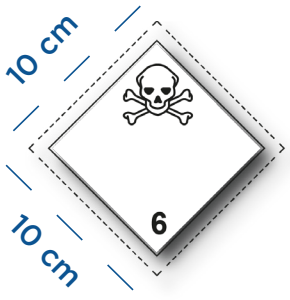
1. Las **etiquetas de transporte** cuya medida es 10 cm x 10 cm o acordes al tamaño del envase, (en el caso de envases pequeños).

2. Las **etiquetas SGA**, el tamaño de la etiqueta será acorde a la capacidad del envase y el tamaño de(l) o los pictogramas serán acordes al tamaño de la etiqueta (reglamentado mediante la Resolución 773 de 2021).

“Se prohíbe el uso de envases de productos químicos peligrosos para almacenar alimentos”.



Clase 3
Líquido inflamable



Clase 6
División 6.1
Sustancias tóxicas

Etiquetas combinadas SGA y transporte

Las etiquetas se combinarán dependiendo del tipo de embalaje/envase (e/e), en el que se envase y transporte la sustancia, si es **simple o combinado**, como se muestra a continuación:

Ejemplo 1

Etiqueta e/e combinado:
Etiqueta SGA en el e/e interior.
Etiquetas de Transporte en e/e exterior.

Ejemplo 2

Etiqueta e/e simple

Nota:
La etiqueta SGA no contiene los pictogramas de inflamabilidad y toxicidad porque los peligros ya se están mostrando y declarando en las etiquetas de transporte, las cuales son prioritarias.

6. Identificación de los vehículos que transportan mercancías peligrosas

El transporte seguro de mercancías peligrosas por carretera está reglamentado en la Sección 8 - Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera del Capítulo 7, Título 1, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1079 de 2015 único del sector transporte (anterior Decreto 1609 de 2002).

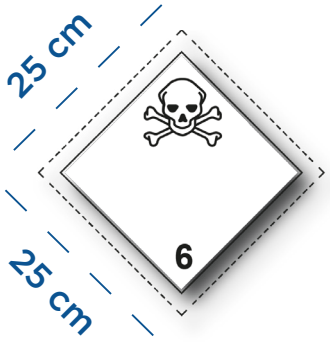
De esta forma, se establecen los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas, el conductor deberá contar con el **certificado del curso básico obligatorio** para el transporte de mercancías peligrosas, de 60 horas, o su actualización de 20 horas, el cual se puede verificar con el número de cédula del conductor en la página del Sistema de Información de Conductores que Transportan Mercancías Peligrosas (SISCONMP), información que se encuentra en la página web del Ministerio de Transporte.

Identificación de las unidades de transporte

En cumplimiento del texto Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de Naciones Unidas (Libro Naranja), adoptado mediante el Decreto 1079 de 2015, Único Reglamentario del Sector Transporte o norma que lo modifique o sustituya, los vehículos que transportan mercancías peligrosas deberán estar rotulados de la siguiente manera:

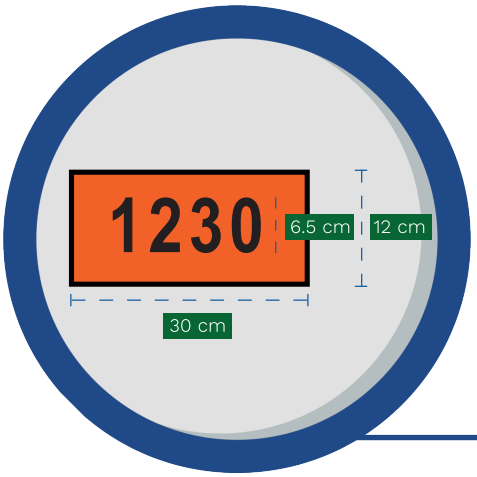
Rótulos (o Rombos) reflectivos, medida 25 cm x 25 cm, en las caras visibles de la unidad de carga.

Clase 3
Líquido inflamable



Clase 6
División 6.1
Sustancias tóxicas

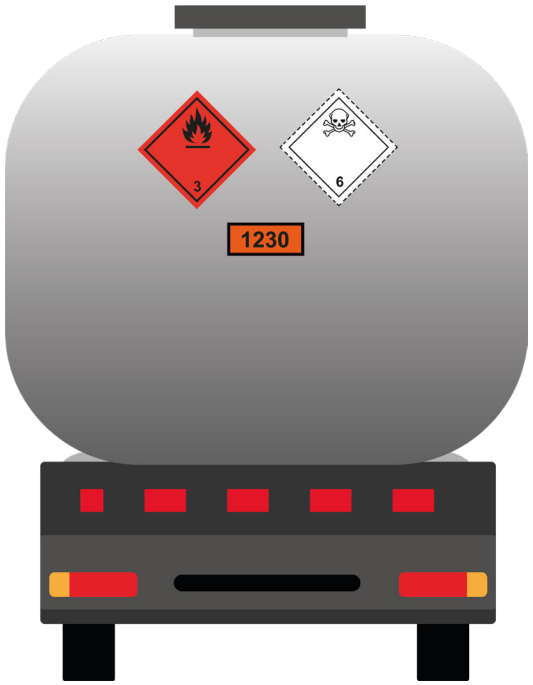
Número de la ONU



Las unidades de transporte deberán identificarse con placas UN, color naranja, número y borde negro, medida: 30 cm de largo x 12 cm de ancho y el número debe tener mínimo 6.5 cm de alto. Deberán estar ubicadas en las caras visibles de la unidad de carga y la parte delantera de la cabina.

De la lista de mercancías peligrosas del capítulo 3.2, del Libro Naranja, se toman algunos de los datos que van en la sección 14 de la FDS, la cual se denomina “Información relativa al transporte”, estos datos son:

Número UN, el nombre y descripción, la clase, los peligros secundarios (si aplica) y el grupo de embalaje/envase (si aplica).



7. Referencias bibliográficas

Naciones Unidas. Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo, 22 edición.

Naciones Unidas. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, SGA, 6ta edición.

Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES 3868 de 2016.

Ley 253 de 1996, "Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989".

Ley 1623 de 2013, "se aprueba la "Enmienda al Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación, del 22 de marzo de 1989", adoptada por la Tercera Reunión de la Conferencia de las Partes, en Ginebra, el 22 de septiembre de 1995".

Sección 8, Capítulo 7, Título 1, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1079 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte".

Decreto 1496 de 2018, "Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química".

Resolución 773 de 2021, "Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química".

GRUPO ASUNTOS AMBIENTALES Y DESARROLLO SOSTENIBLE

2022