



POSITIVA
COMPANÍA DE SEGUROS

suma 5.0

educa
comunica y cultura preventiva

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Plan Nacional de Educación **Multimodal** en SST 2026

Talentos que **hacen país**



Positiva Prevención

GRUPO
BICENTENARIO



Comunidad Nacional de Conocimiento para

la Prevención de Peligros Químicos

Talentos que **hacen país**

SESIÓN 4: IMPLEMENTACIÓN DEL SGA EN OPERACIONES DE TRANSPORTE



Josseph Sanabria

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO PARA LA
PREVENCIÓN DE PELIGROS QUÍMICOS



Josseph.Sanabria@gmail.com



32125171266

Perfil profesional:

Ingeniero Químico, especialista en Gerencia en SST. Estudios de Toxicología a nivel de maestría. Experiencia de más de 15 años en sector público y privado. Elaboración de PGRQ en diferentes sectores económicos. Valoración de aplicabilidad de D. 2090 de 2003.



Ruta del **conocimiento**



01

SESIÓN 1:
LA NORMATIVIDAD QUE
REGULA EL MANEJO
SEGURO DE SUSTANCIAS
QUÍMICAS SEGÚN SU USO



02

SESIÓN 2:
¿COMO EVALUAR LA
APLICABILIDAD DEL PPAM
DESDE EL INVENTARIO DE
SUSTANCIAS QUÍMICAS?



03

SESIÓN 3:
¿COMO ELABORAR
ETIQUETAS BAJO
PARÁMETROS DEL SGA
SEGÚN EL TAMAÑO DE LA
ETIQUETA?



04

SESIÓN 4:
IMPLEMENTACIÓN DEL SGA
EN OPERACIONES DE
TRANSPORTE

Ruta del conocimiento



05

SESIÓN 5:
INVENTARIO NACIONAL
DE SUSTANCIAS
QUÍMICAS - REQUISITOS
PARA SU APLICACIÓN Y
USO

20/08



06

SESIÓN 6:
EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS
COMPROBADAMENTE
CANCERÍGENAS COMO
ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO -
ASPECTOS TÉCNICOS,
JURISPRUDENCIA Y MARCO
NORMATIVO ACTUAL



07

SESIÓN 7:
LA FORMACIÓN EN
SEGURIDAD QUÍMICA DESDE
LA NORMATIVIDAD QUE LA
REGULA - CURSO DE
MERCANCÍAS PELIGROSAS Y
CURSO DE PLAGUICIDAS



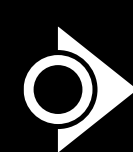
08

SESIÓN 8:
USO DE LA MATRIZ DE
COMPATIBILIDAD EN
ALMACENAMIENTO Y
TRANSPORTE DE SQ Y USO
DE LA MATRIZ DE
INCOMPATIBILIDAD EN LA
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS
PELIGROSOS

"Cuando creíamos que teníamos todas las respuestas, de pronto, cambiaron todas las preguntas".

*Mario Benedetti,
Escritor uruguayo.*

Contenido

-  **01.** Los requisitos de las sustancias químicas en el Decreto 1609 de 2002, hoy contenido en el D. 1079 de 2015
-  **02.** La adopción del SGA para clasificación y etiquetado de sustancias químicas en operaciones de transporte – temáticas
-  **03.** Mercancías peligrosas vs sustancias químicas peligrosas.
-  **04.** Etiquetado de las sustancias químicas vs rotulado de las mercancías peligrosas
-  **05.** Empaque y embalaje en mercancías peligrosas
-  **06.** Curso de 60 horas para conductores de mercancías peligrosas





POSITIVA
COMPAÑÍA DE SEGUROS

suma 5.0



01.

Identificar los cambios normativos y técnicos que se introdujeron en el transporte terrestre de mercancías peligrosas a partir de la adopción del SGA

02.

Describir los elementos relacionados con la Seguridad Química definidos en el Transporte terrestre de mercancías peligrosas

03.

Articular la normatividad en Seguridad Química relacionada con el Transporte terrestre de mercancías peligrosas

Objetivo

Evaluémonos



SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS

Sustancias químicas peligrosas

Son sustancias puras o mezclas que tienen el potencial de causar daño a las personas, al medio ambiente y a la infraestructura.

Son sustancias que tienen al menos un peligro de los 29 definidos por SGA (Libro Morado)

17 peligros físicos

10 peligros a la salud

2 peligros al ambiente

Se parte de la identificación del peligro para evaluar el riesgo en el lugar de trabajo

PICTOGRAMAS DE PELIGRO



Explosivo

Sustancias explosivas o inestables



Inflamable

Aerosoles, gases líquidos y sólidos inflamables



Comburente

Sustancias que agravan incendios
Peróxido de hidrógeno



Tóxico agudo

Veneno mortal por ingestión, contacto o inhalación

Pesticida



Irritante / Nocivo

Alergias, irritación, somnolencia

Disolventes de pintura



Irritante/Nocivo

Alergias, irritación, somnolencia

Disolventes



Peligro a salud

Cilindros de gas comprimido, Helio



Gas a presión

Cilindros de gas comprimido, licuado Helio



Peligro ambiental

Toxico para organismos acuáticos
Herbicidas

MERCANCIAS PELIGROSAS

Mercancías peligrosas

Son:

Sustancias químicas
Materiales (Residuos peligrosos) o
Artículos

que, por sus propiedades **físicas, químicas o biológicas**,

representan un riesgo potencial para la salud, la seguridad pública, la infraestructura o el medio ambiente durante su manipulación y transporte.

9 Clases de peligros (algunos con divisiones)

se consideran, sin etiquetado adicional, peligrosas para el medio ambiente.



NORMATIVIDAD

Sustancias químicas peligrosas

CONPES 3868

D. 1496 de 2018

R. 773 de 2021

Mercancías peligrosas

Decreto 1609 de 2002
(Contenido en el D.
1079 de 2015)

R. 1223 de 2014
(Cursos de Conductores
de Transporte terrestre
de mercancía
peligrosas)

Circular externa 177 del
11-11-2022 del
Ministerio de
Transporte de

LIBRO NARANJA

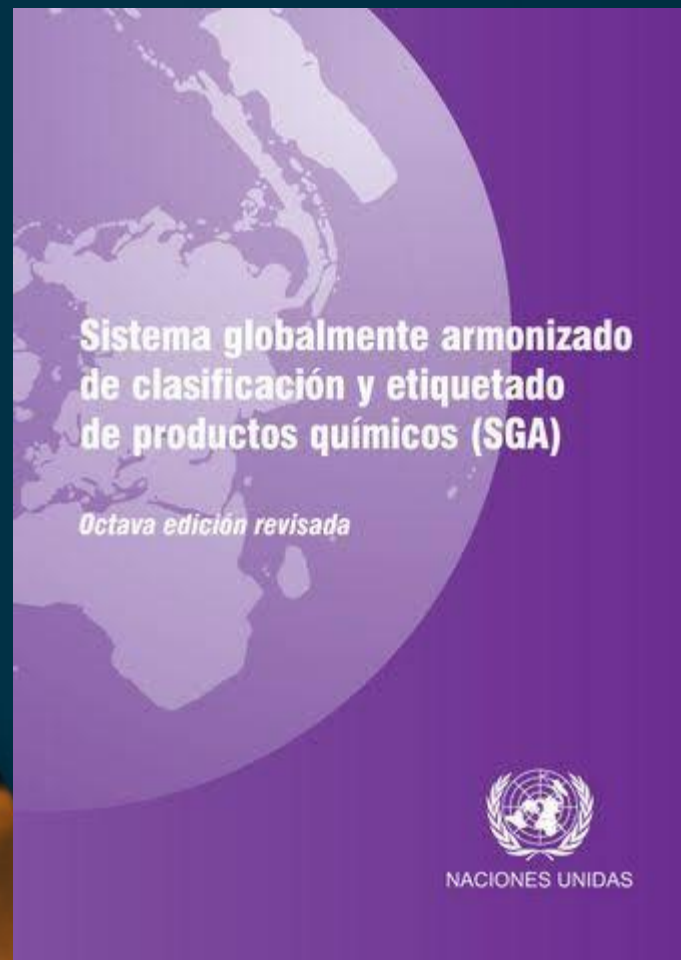


D. 1076
DE
2015

D. 1079
DE
2015

R. 1223
DE
2014

RESIDUOS PELIGROSOS



ELEMENTOS DE LA SEGURIDAD QUIMICA QUE CAMBIAN EN EL D. 1079 DE 2015.

D. 1079 DE 2015 (MERCANCIAS PELIGROSAS)	CIRCULAR EXTERNA 177 DE 2022
Hoja de seguridad: Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad, que se elabora de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435, anexo N° 2.	Fichas de Datos de Seguridad: 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. y se elabora a partir de lo establecido en el Anexo 4 del Libro Morado.
Rótulo: Advertencia que se hace sobre el riesgo de una mercancía, por medio de colores y símbolos que se ubican sobre las unidades de transporte (remolque, semirremolque y remolque balanceado) y vehículos de carga.	Etiqueta: Las etiquetas de transporte cuya medida es 10 cm x 10 cm o acordes al tamaño del envase, (en el caso de envases pequeños).
Requisitos para el transporte terrestre de mercancías peligrosas fundamentado en <u>Tarjeta de Emergencia</u> (Documento que contiene información básica sobre la identificación del material peligroso y datos del fabricante, identificación de peligros, protección personal y control de exposición, medidas de primeros auxilios, medidas para extinción de incendios, medidas para vertido accidental, estabilidad y reactividad e información sobre el transporte, que se elabora de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 4532 -anexo N° 3.)	De la <i>FDS se extrae la información para elaborar las respectivas etiquetas</i>, tanto la del Sistema Globalmente Armonizado, como <i>la del transporte</i> (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 MERCANCIAS PELIGROSAS



Excepciones:

Fichas de Datos de Seguridad: Los residuos peligrosos están exceptuados del SGA.

Residuos peligrosos químicos: Convenio de Basilea (control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación). En el artículo 7 del D. 4741 de 2005 (Hoy contenido en el D. 1076 de 2015), se establece el procedimiento mediante el cual se puede identificar si un residuo o desecho es peligroso

Residuos peligrosos biológicos: Materiales que tiene potencial de daño (infección).



ETIQUETADO



Etiquetado

Identificación de peligros para lugar de Trabajo: Sección 2 de la Ficha de Datos de Seguridad. Criterios de SGA. 6 elementos de la etiqueta

Identificación de peligros para Transporte. Sección 14 de la FDS. Elementos relativos al transporte.

ETIQUETADO

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

Etiquetas de transporte



Clase 3
Líquido inflamable

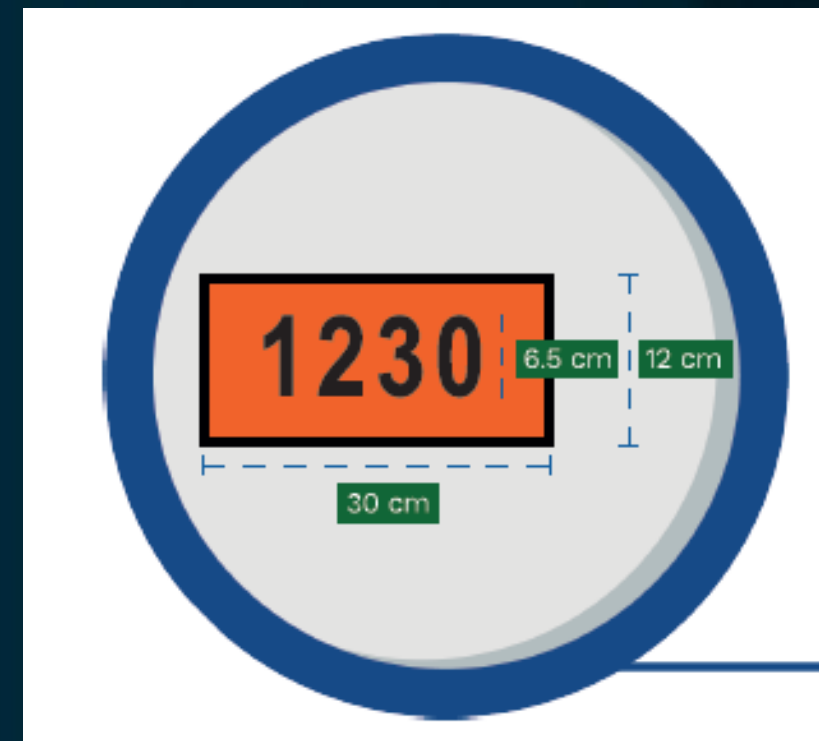
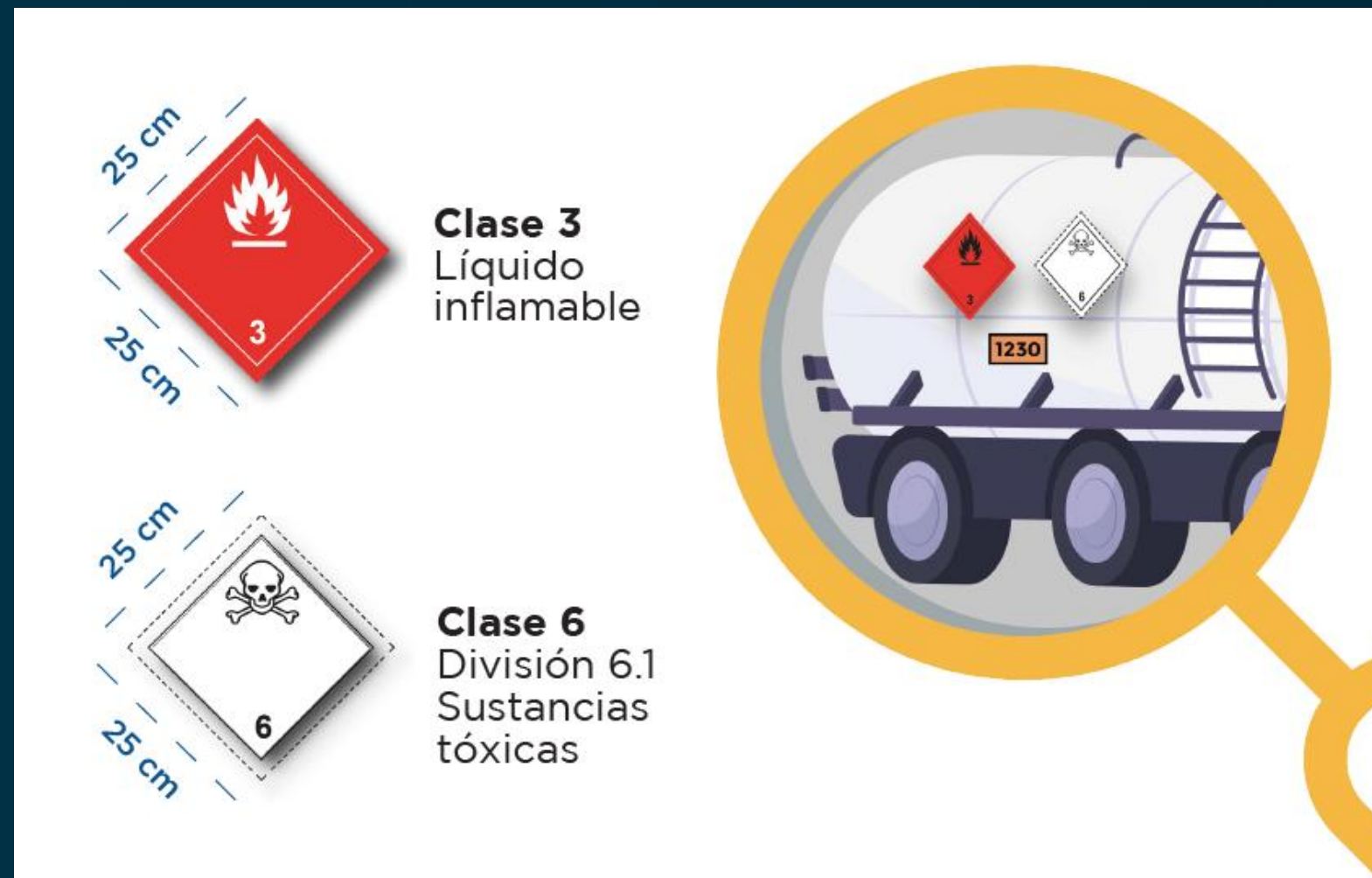


Clase 6
División 6.1
Sustancias tóxicas

Etiqueta e/e simple



IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES DE TRANSPORTE



Información relativa al transporte:

- Número UN,
- Nombre y descripción,
- Clasificación del peligro
- Peligros secundarios (si aplica) y el grupo de embalaje/envase (si aplica).

CURSO DE TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCIAS PELIGROSAS



jueves, 16 de julio de 2026

SISCONMP - Sistema de Información de Conductores que Transportan Mercancías Peligrosas

Ingrese el Documento de Identificación del ciudadano:

Tipo:

Número:

[Consultar](#)

[Consulta de instituciones educativas aprobadas](#)

[Requisito exigido por la resolución 1223 de 2014.](#)
[Resolución 2328 de 2016.](#)
[Resolución 5747 de 2016.](#)

[Portal de Mercancías Peligrosas.](#)
[Registrar información de conductores capacitados.](#)

© 2026 - Ministerio de Transporte



Bibliografía

- **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 seguridad química. Ministerio de Trabajo.
- **Resolución 773 de 2021 de Ministerio de Trabajo** 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.
- Circular externa 0177 del 11-11-2022 del Ministerio de Transporte. Lineamientos para la implementación del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos – SGA, en operación de transporte.
- Implementación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) en Operaciones de Transporte. Ministerio de Transporte.
<https://mintransporte.gov.co/publicaciones/11503/cartillas/>

Evaluémonos



Preguntas



Recuerda que Positiva tiene para ti:



posipedia

<https://www.posipedia.com.co/>



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAs



Guías



Mailings



Videos



¿Quieres profundizar tus conocimientos y
potenciar tus competencias en SST?

¡Capacítate y fortalece
la seguridad de tu empresa!

CURSOS

**VIRTUALES SG-SST
DE 50 Y 20 HORAS**

Escanea e insíbete



Para trabajadores de todas las empresas, áreas y sectores.

¡TE ESPERAMOS!



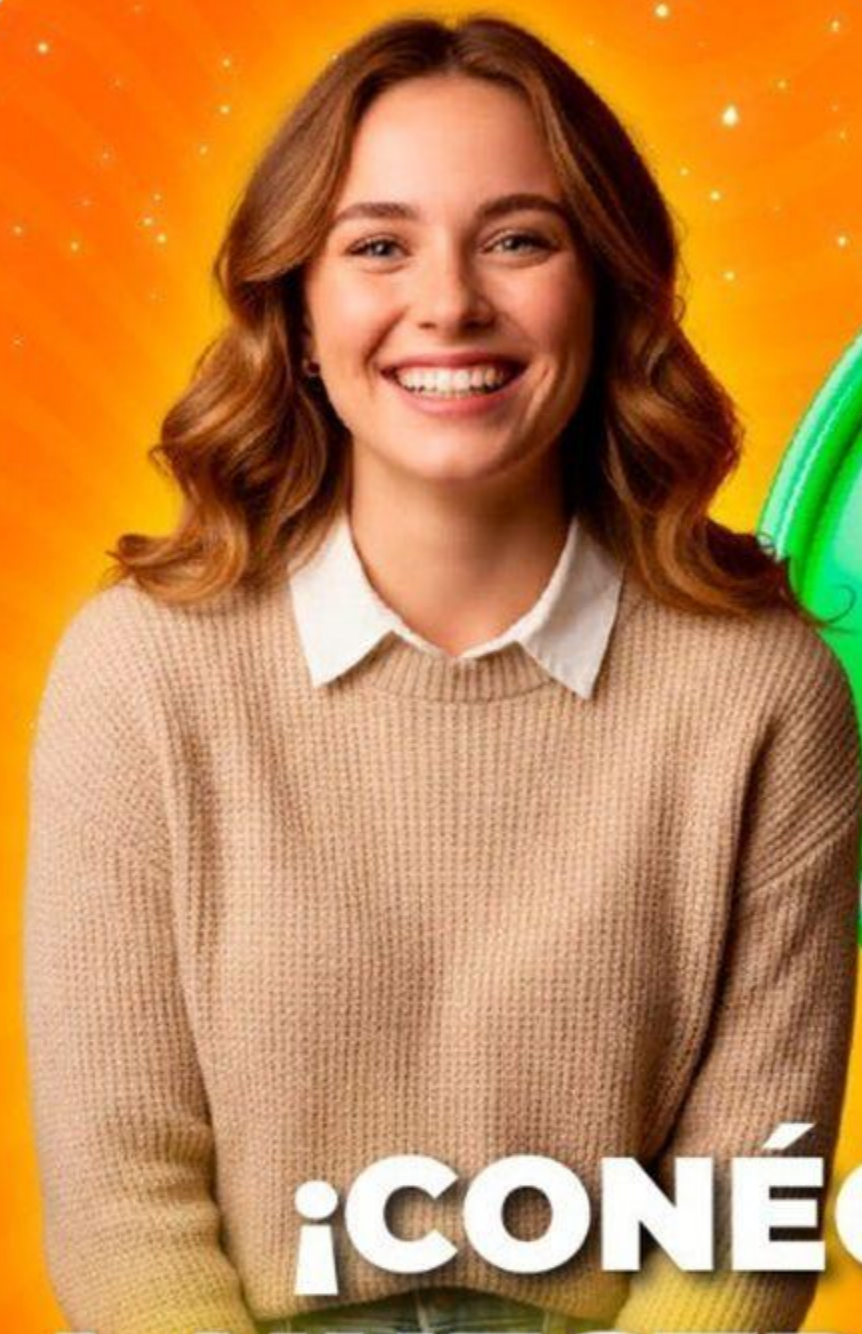


POSITIVA
COMPAÑÍA DE SEGUROS

suma 5.0



educa
comunica y cultura preventiva



**¡CONÉCTATE
A NUESTRO CANAL
de WhatsApp!**

POSITIVA PREVENCIÓN



Descubre campañas, novedades y tips en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que te ayudarán a fortalecer tu bienestar y la cultura de prevención laboral.

**¡Únete y sé parte de la
comunidad de Positiva!**



POSITIVA
COMPANÍA DE SEGUROS

suma 5.0

educa
comunica y cultura preventiva

¡Síguenos en nuestra COMUNIDAD EDUCATIVA!



Escanea el código QR para entrar
a nuestro Canal de Whatsapp