



INFORME

# SOLUCIONES TÉCNICAS

GESTIÓN DEL RIESGO QUÍMICO





# Gestión del riesgo químico

## Riesgos y emergencias asociadas a la desinformación en el uso de sustancias químicas

### Antecedentes :

El dinamismo en el uso de las sustancias químicas en el mundo es constate. Diariamente se registran nuevos productos químicos en el mercado, lo cual da lugar a que haya escasa información sobre los riesgos implícitos y su magnitud. En la actualidad, la cifra está por encima de 160 millones de sustancias, de las cuales el tan solo el 1 % está regulado e inventariado.

Actualmente, en el país se utilizan aproximadamente quinientos tipos de sustancias químicas industriales producidas internamente o importadas. Adicionalmente, hay un porcentaje desconocido sin registro ni control y solo el 0,7 % de los empleadores realizan actividades de prevención en riesgo químico.

Como consecuencia, se han presentado múltiples eventos relacionados con emergencias asociadas al uso y al consumo de productos de naturaleza química. En este sentido, se estima que las intoxicaciones no intencionales causan 193.000 muertes al año, las cuales se podrían prevenir. En Colombia para 2019 , el número de casos reportados ascendió a 22.699. Estas situaciones se presentan, en gran medida, porque quienes manipulan, transportan e interactúan con estas sustancias desconocen los peligros silenciosos asociados a sus propiedades, atributos y características, razón por la cual no aplican precauciones y técnicas adecuadas para su uso y disposición. El resultado es el aumento de sucesos en los que se afecta la salud de las personas, el entorno biótico del área de influencia y la misma sostenibilidad de la economía empresarial.

Si bien es cierto, todos los países del mundo desarrollan actividades que propenden por la buena gestión de sustancias químicas en alguna o todas las etapas del su ciclo de vida a través del desarrollo

- Registro CAS “Chemical Abstracts Services”
- Ministerio de Ambiente
- Ministerio de Trabajo, 2013
- The public health impact of chemicals: knowns and unknowns
- Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2020.
- CONPES 3868, Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas

de normas y caracterizaciones químicas de sustancias, residuos peligrosos, así como disposiciones para el etiquetado y el almacenamiento, aún no se ha logrado garantizar, en su totalidad, la reducción de los riesgos a la salud y al medio ambiente. Por tal motivo, existe una necesidad muy marcada por reforzar conceptos asociados a las buenas prácticas de transporte, almacenamiento y consumo de sustancias químicas, con el propósito de minimizar la probabilidad de ocurrencia de pérdida empresarial y del entorno socio ambiental.

## Nuestras soluciones para la gestión del riesgo químico

El punto de inicio para evaluar el riesgo es identificar los peligros, tanto para las sustancias químicas de uso industrial como para los escenarios de riesgo de accidentes en las organizaciones.

El Sistema Globalmente Armonizado (SGA) es un estándar internacional reconocido, que sirve para identificar los peligros de los productos químicos, clasificarlos de acuerdo con el tipo y la 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 la que se encuentra. La principal finalidad del SGA es lograr que, en todos los países, los trabajadores y los consumidores dispongan de información acerca de los peligros de los productos químicos en un formato armonizado y comprensible, a través

de etiquetas y fichas de datos de seguridad, con el fin de mejorar la seguridad química en todas las áreas pertinentes y así reforzar la protección de la salud y del ambiente.

Al tomar esta metodología como referente y entender los retos actuales para la sostenibilidad de los negocios, **ICONTEC** contribuye al fortalecimiento empresarial, con ideas y propuestas que ayudarán a las organizaciones a tomar acciones para prevenir la materialización de sus riesgos y potenciar sus oportunidades para ser más competitivas, con responsabilidad y equilibrio.

En este marco, ponemos a disposición de las organizaciones dedicadas a preparar, manipular y transportar sustancias químicas los siguientes servicios que tienen como fin orientar, fortalecer y mitigar los riesgos asociados al ejercicio de estas actividades:

1. Diagnóstico de la gestión de riesgo químico.
2. Formación en el diseño y la interpretación de fichas de datos y seguridad, así como en la gestión del riesgo químico y el sistema globalmente armonizado (SGA).
3. Compendio de normas específicas para el sector químico.

## Camino al fortalecimiento de la gestión de riesgos de sustancias químicas

### 1) Diagnóstico



Identifica la forma de dar inicio a una adecuada gestión del riesgo químico considerando el impacto a los grupos de interés asociados a tu operación y evaluar los requisitos legales, documentos regulatorios y buenas prácticas que aporten a los planes de mitigación de incidentes.

### 2) Capacitación

#### Diseño e interpretación de fichas de datos de seguridad

**Horas: 8**

**Objetivo:** Comprender los conceptos fundamentales, el contenido y la utilidad de la ficha de datos de seguridad de los materiales. Aplicar los conceptos relacionados con la ficha de datos de seguridad de los materiales.

#### Contenido del curso:

1. Sensibilización
2. Siglas y vocabulario
3. Qué es un FDS (fichas de Seguridad) / MSDS (Material Safety Data Sheets) por sus siglas en inglés
4. Descripción del material e información en caso de emergencia
5. Información en caso de presentarse una situación peligrosa
6. Información sobre acciones de prevención
7. Información adicional del material
8. Taller de aplicación

#### Gestión del riesgo químico y sistema globalmente armonizado

**Horas: 16**

**Objetivo:** Comprender los conceptos fundamentales del riesgo químico y el sistema globalmente armonizado (SGA). Aplicar los conceptos relacionados el SGA.

#### Contenido del curso:

1. Conceptos y antecedentes
  2. Definiciones y abreviaturas
  3. Marco normativo colombiano
  4. Clasificación de riesgos químicos
  5. Almacenamiento
  6. Etiquetado
  7. Transporte
  8. Taller de aplicación
- Prerrequisito:** Conocimientos del sector químico.

### 3) Compendio normas específicas para el sector

Podrá consultar las principales normas asociadas con la manipulación, etiquetado y transporte de diferentes sustancias. Algunas de ellas:

**NTC 4435** transporte de mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación.

**NTC 4702-2** embalajes y envases para transporte de mercancías peligrosas clase 2: gases.

**NTC 4702-3** embalajes y envases para transporte de mercancías peligrosas clase 3: líquidos inflamables.

**NTC 4786-2** transporte de mercancías peligrosas. Carrotaques para transporte terrestre. Parte 2: líquidos inflamables y combustibles.

**NTC 2462** etiquetado de precaución y marcación de contenedores para gases comprimidos.

#### ¿Cómo adquirir nuestras normas?

- 1 Ingrese a la tienda
- 2 Seleccione la forma como quiere acceder al compendio
  - Impreso
  - E-book
  - Las dos opciones
- 3 Agréguelo a su carrito
- 4 Cree una cuenta
- 5 Confirme su compra
- 6 Asignación de código
- 7 Acceda al compendio

Nota: los servicios se pueden tomar conjuntamente o por separado.



## ¿Por qué ICONTEC?

Queremos acompañar a las organizaciones a dejar su huella de confianza, mediante servicios que aporten valor y crecimiento.

Utilizamos herramientas tecnológicas que flexibilizan y facilitan la prestación de los servicios. Mediante trabajo remoto y visitas en campo, su organización contará con un equipo de profesionales expertos del sector que, con toda la rigurosidad, lograrán desde lo técnico articular planteamientos de orden estratégico, táctico y operativo, para motivarlos a que estructuren acciones encaminadas a fortalecer su gestión y prevenir los peligros y los riesgos inherentes derivados del uso y el consumo de sustancias químicas en su organización.





# Conclusiones

En la actualidad, las organizaciones tienen un gran reto: poder demostrar a sus grupos de interés su cultura preventiva, propositiva y con menores impactos adversos en sus procesos y operaciones, que hacen que sus productos o servicios sean seleccionados por reunir **atributos que contribuyen a que la economía local y global sean aún más sostenibles y equitativas.**


Aunque las condiciones de seguridad y salud en el trabajo difieran en cada país, hay un objetivo común y es mejorar las condiciones laborales de los colaboradores en todas las organizaciones.

Optar por servicios como los ofrecidos por **ICONTEC** asegura:

---

## A las organizaciones

1. Identificar y gestionar adecuadamente el cumplimiento de obligaciones legales.
2. Contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):
  - ODS 3: “para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades por productos químicos peligrosos, así como por contaminación y contaminación del aire, el agua y el suelo (Meta 3.9).”
  - ODS 6: “para 2030, mejorar la calidad del agua, al reducir la contaminación, eliminar los vertidos y minimizar la liberación de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad la proporción de aguas residuales sin tratar y aumentando sustancialmente el reciclaje y la reutilización segura a nivel mundial (Meta 6.3).”
3. Generar confianza y afianzar el compromiso, el conocimiento y el desempeño de sus trabajadores, frente al manejo de productos químicos.
4. Formar personal que multiplique el saber hacer, logrando que todas las acciones estén encaminadas a conservar, proteger, prevenir, además del crecimiento sostenible.
5. Disminuir impactos económicos y reputacionales, porque se disminuirán la tasa de absentismo y los reportes por accidentes de trabajo.

- 
6. Facilitar la transferencia de conocimiento, derivado del acceso a información actualizada en materia de normas y guías técnicas que contienen las mejores prácticas empresariales reconocidas para la gestión del riesgo asociado al manejo de sustancias peligrosas.
  7. Asegurar el mejor desempeño ambiental frente a la gestión de sustancias químicas.

---

#### **A los colaboradores:**

Mejorar sus competencias, al contar con herramientas para entender, manipular y ejecutar de manera más eficiente y con autocuidado su labor.

---

#### **A los proveedores:**

Asegurar la producción, el almacenamiento y el transporte, bajo condiciones óptimas y con procesos de calidad.

---

#### **Al medio ambiente:**

Asegurar la adecuada disposición final, el tratamiento o el aprovechamiento.

# ICONTEC es su aliado.

¿Quieres saber más acerca de los servicios?

**HAZ CLIC AQUÍ**

Tienda virtual - Compendio

**HAZ CLIC AQUÍ**

## Colombia

- **Armenia**  
armenia@icontec.org
- **Barranquilla**  
barranquilla@icontec.org
- **Barrancabermeja**  
barrancabermeja@icontec.org
- **Bogotá**  
bogota@icontec.org
- **Bucaramanga**  
bucaramanga@icontec.org
- **Cali**  
cali@icontec.org
- **Cartagena**  
cartagena@icontec.org
- **Cúcuta**  
cucuta@icontec.org
- **Manizales**  
manizales@icontec.org
- **Medellín**  
medellin@icontec.org
- **Montería**  
monteria@icontec.org
- **Ibagué**  
ibague@icontec.org
- **Neiva**  
neiva@icontec.org
- **Pereira**  
pereira@icontec.org
- **Pasto**  
pasto@icontec.org
- **Villavicencio**  
villavicencio@icontec.org

## Resto del mundo

- **Bolivia**  
bolivia@icontec.org
- **Ecuador**  
ecuador@icontec.org
- **Honduras**  
honduras@icontec.org
- **Panamá**  
panama@icontec.org
- **Costa Rica**  
costarica@icontec.org
- **El Salvador**  
elsalvador@icontec.org
- **México**  
mexico@icontec.org
- **República Dominicana**  
republicadominicana@icontec.org
- **Chile**  
chile@icontec.org
- **Guatemala**  
guatemala@icontec.org
- **Nicaragua**  
nicaragua@icontec.org
- **Perú**  
peru@icontec.org

Canales de atención al cliente:  
Bogotá: **607 8888**  
Resto del país: **01 8000 94 9000**  
cliente@icontec.org