



# Trabajo

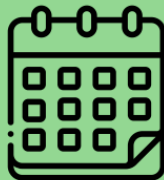


MINISTERIO DEL TRABAJO

Programa de Prevención  
de Accidente Mayor

**CON DIGNIDAD ESTAMOS  
CUMPLIENDO**

# CONGRESO INTERNACIONAL PARA LA GESTIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



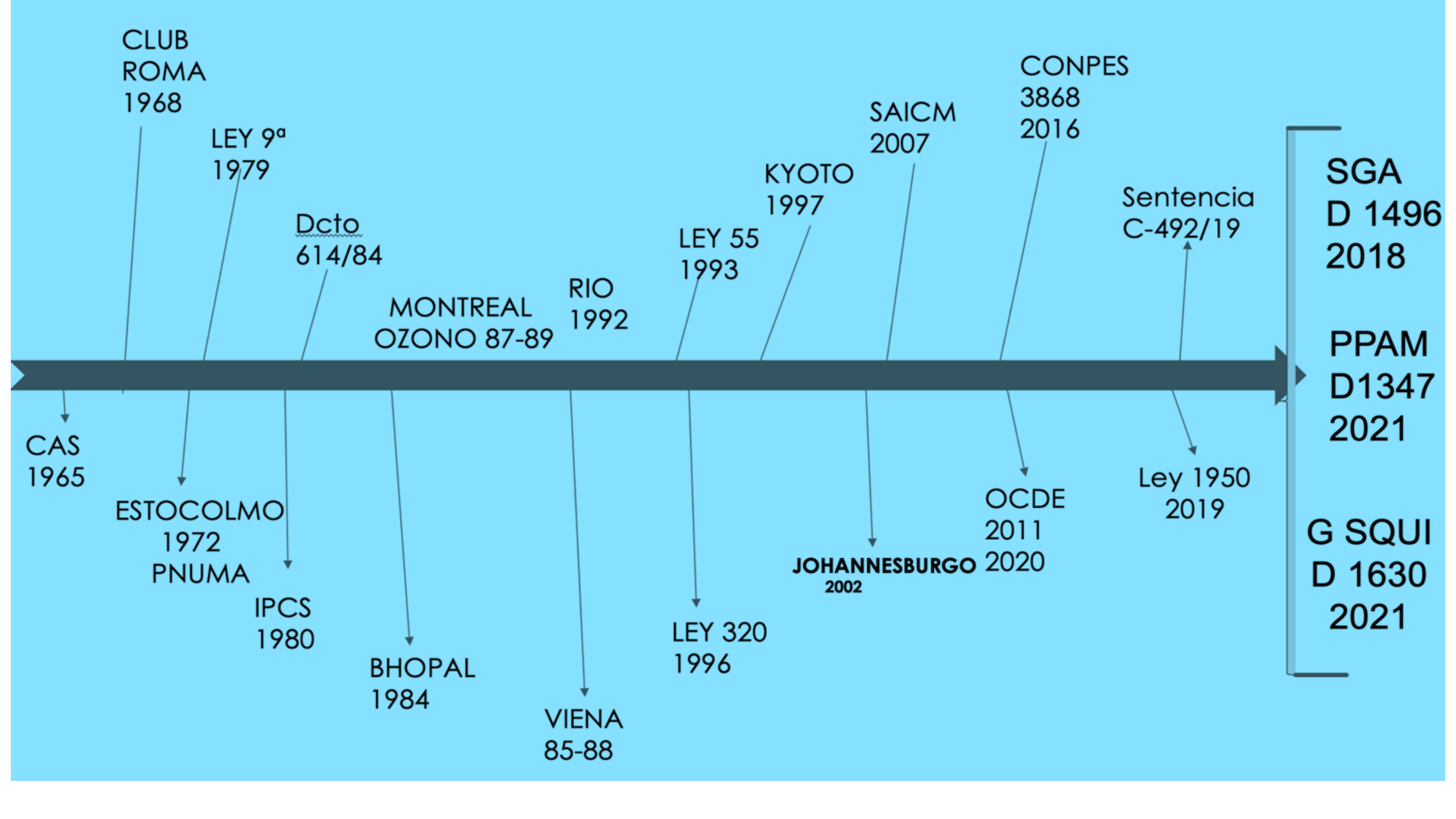
*01 y 02  
de octubre de 2025*



*08:00 a.m. a 05:30 p.m*



*Hotel Radisson Bogotá  
Metrotel - Cl. 74 #13-27*



CLUB  
ROMA  
1968

LEY 9ª  
1979

Dcto  
614/84

MONTREAL  
OZONO 87-89

RIO  
1992

LEY 55  
1993

KYOTO  
1997

SAICM  
2007

CONPES  
3868  
2016

Sentencia  
C-492/19

SGA  
D 1496  
2018

PPAM  
D1347  
2021

G SQUI  
D 1630  
2021

CAS  
1965

ESTOCOLMO  
1972  
PNUMA

IPCS  
1980

BHOPAL  
1984

VIENA  
85-88

LEY 320  
1996

JOHANNESBURGO  
2002

OCDE  
2011  
2020

Ley 1950  
2019

# Antecedentes

**1.** Cumbre de la tierra – Rio (1992). Las áreas de trabajo del Capítulo 19 del Programa 21 de las Naciones Unidas son:

- Expansión y aceleración de la **evaluación internacional de los riesgos** de los productos químicos.
- Armonización de la clasificación y el etiquetado de los productos químicos (**SGA**).
- **Intercambio de información** sobre los productos químicos tóxicos y sobre el riesgo que entrañan los productos químicos.
- Organización de programas de **reducción de riesgos**.
- **Fomento de la capacidad** y los medios nacionales para la gestión de los productos químicos.
- Prevención del **tráfico internacional ilícito** de productos tóxicos y peligrosos.



# Antecedentes

**2. Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. Johannesburgo 26 de Agosto - 2002**

***"Que para 2020 los productos químicos se utilicen y produzcan de manera que se reduzcan al mínimo los efectos adversos de importancia en la salud humana y el medio ambiente".***



## Antecedentes

3. Declaración de Dubái (Febrero de 2006). Del que se desprenden:

- **30 compromisos** de los países
- **5 objetivos del SAICM** en la Estrategia de Política Global (Aprobada en el numeral 12 de la Declaración)
- **36 esferas de trabajo y 273 actividades conexas** en el Plan de Acción Mundial (aprobado para su utilización en el numeral 13 de la Declaración)



## Antecedentes

4. Cinco objetivos del SAICM en La Estrategia de Política Global (Aprobada en el numeral 12 de la declaración):

1. Gobernanza.
2. Construcción de capacidad y cooperación técnica.
3. Comunicación e información.
4. Reducción del riesgo.
5. Tráfico internacional ilícito



# Transformando Nuestro Mundo Agenda 2030 Para el Desarrollo Sostenible 2016 - 2030



# La Equidad es el Principio que Define a los ODS



Tenemos que convertirnos en promotores más persuasivos de la salud en torno al ODS 3 y más allá



# Peligros y Riesgos potenciales de la Industria química

Toda actividad productiva cuenta con peligros y riesgos que representan una medida de pérdida potencial.

Para la industria química se pueden listar los siguientes tipos de peligros y riesgos:

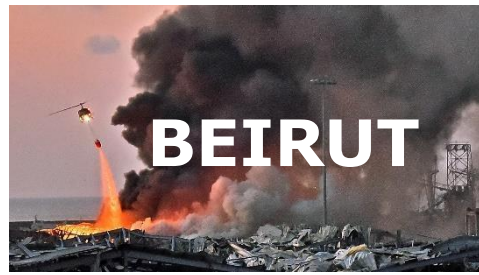
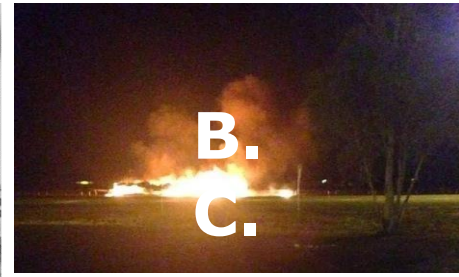
- Financiero
- Seguridad Física
- Seguridad y Salud en el Trabajo
- Cumplimiento requisitos legales
  - Nacionales
  - Internacionales
- Cumplimiento requisitos técnicos
  - Códigos diseño y construcción
  - Códigos inspección y mantenimiento
  - Prácticas recomendadas

## Peligros y Riesgos del proceso

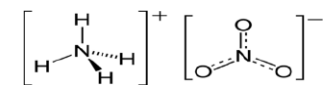
- Incendio
- Explosión
- Derrame
- Dispersión tóxica

## La industria química y los peligros y riesgos del proceso

- Algunos procesos productivos a gran escala involucran **materiales peligrosos** que fluyen, se procesan y almacenan en recipientes y equipos (activos) de diferentes tipos.
  - Dada la naturaleza peligrosa de los materiales, los activos se **deterioran** y **potencialmente, generan falla.**
  - **Si un activo falla, las consecuencias pueden ser catastróficas, como la historia y el presente nos lo demuestran.**
  - Estos elementos determinan los **peligros y riesgos del proceso. De ahí la necesidad de una gestión de peligros y riesgos** que permita prevenirlos, controlarlos y mitigarlos.



NITRATO DE AMONIO (NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>)



# Trayectoria de Incidentes

## Flixborough (1974)

- 28 muertes
- 36 personas heridas



## Bhopal (1984)

- Fuga de isocianato de metilo
- 3,787 muertes
  - 574,366 personas heridas



## Chernobyl (1986)

- Explosion
- 30 muertes



## Flixborough (1989)

- 23 muertes
- 314 heridos



## Texas City (2005)

- Explosión del proceso de isomerización
- 15 muertes
  - 180 heridos



## West Fertilizer (2013)

- Explosion de nitrato de amonio
- 15 muertes



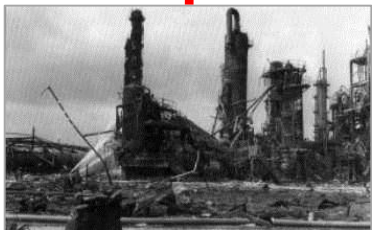
## Beirut (2020)

- 204 muertes
- 6,500 heridos
- 15 millones de dólares



1970 1980

1990 2000



- ## Seveso (1976)
- Incendio Industrial  
Liberación de dioxinas TCDD



- ## San Juanico (1984)
- Explosiones de gas licuados de petróleo (BLEVE)
- 500-600 muertes- 2000 heridos
  - 60 mil personas evacuadas



- ## Piper Alpha (1988)
- 167 muertes
  - £1.7 billones en pérdidas



- ## HPCL (1997)
- > 60 muertes
  - > 15 millones de dólares



- ## Deepwater Horizon (2010)
- ~ 4.9 millones de barriles
  - 11 muertes
  - 17 personas heridas



- ## Philadelphia refinery (2019)
- Explosion masiva
- No muertes

# PPAM

Más de 1.300 accidentes en el mundo entre 1960 y 2015 con impactos económicos cercanos a los USD\$ 70 billones

## Convenciones

- Explosión de Nitratos
  - Explosión de nube de vapor
  - Dispersiones tóxicas
- F: Fatalidades  
I: Heridos



**Oppau, DE, 1921**  
(Explosión nitratos)  
F: ~600 I: ~2.000



**Seveso, It, 1976**  
(Dispersión tóxica)  
F: - I: >20.000



**Bhopal, IN, 1984**  
(Dispersión tóxica)  
F: 2.000-10.000 I: >20.000

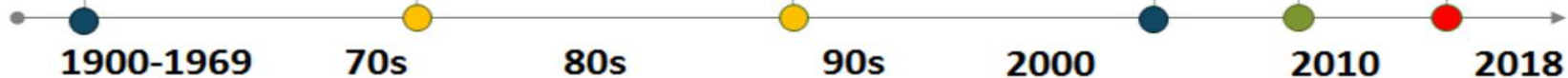


**Toulouse, FR, 2001**  
(Explosión nitratos)  
F: ~31 I: >650



**Texas City, USA, 2005**  
(Explosión nube de vapor)  
F: >15 I: ~180

**San Lorenzo, Paraguay, 2015**  
(Incendio PCB)  
F: 0 I: 238 (intoxicados)



# Cronología Normas Relacionadas



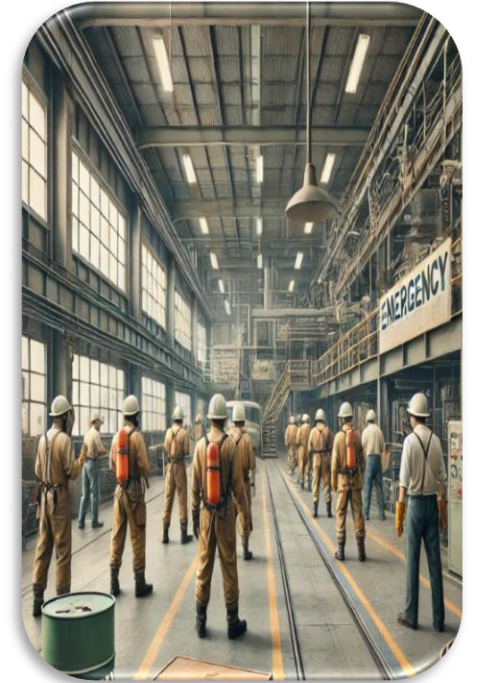
CST



Ley 9ª Título III y Resolución  
2400 de 1979, artículo 154



LEY 55 DE 1993  
C 170 R 177  
Uso seguro de químicos en  
el trabajo, protección de la  
salud de los trabajadores y  
del medio ambiente



LEY 320 1996 PPAM  
C 174 R 181  
PPAM

# Comité de Químicos OCDE

- Guías / Metodologías
- Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL)
- Aceptación Mutua de Datos (AMD)
- Estimación de datos (QSAR TOOLBOX)



- Sustitución de químicos peligrosos
- Metodologías de reducción de riesgo
- Química verde

- .....
- Clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA)
  - Evaluación del riesgo

- .....
- Nanotecnología
  - Plaguicidas
  - Biocidas
  - Accidentes Químicos
  - Registro de emisiones y transferencia de contaminantes (inventarios)

# Recomendaciones OCDE

C(2003)221

Prevención, preparación y respuesta a accidentes químicos

C(88)85

Provisión de información al público y la participación pública en los procesos de toma de decisiones relacionados con la prevención y respuesta a accidentes que involucran sustancias peligrosas

C(88)84

Intercambio de Información en Relación con Accidentes Capaces de Causar Daños Transfronterizos

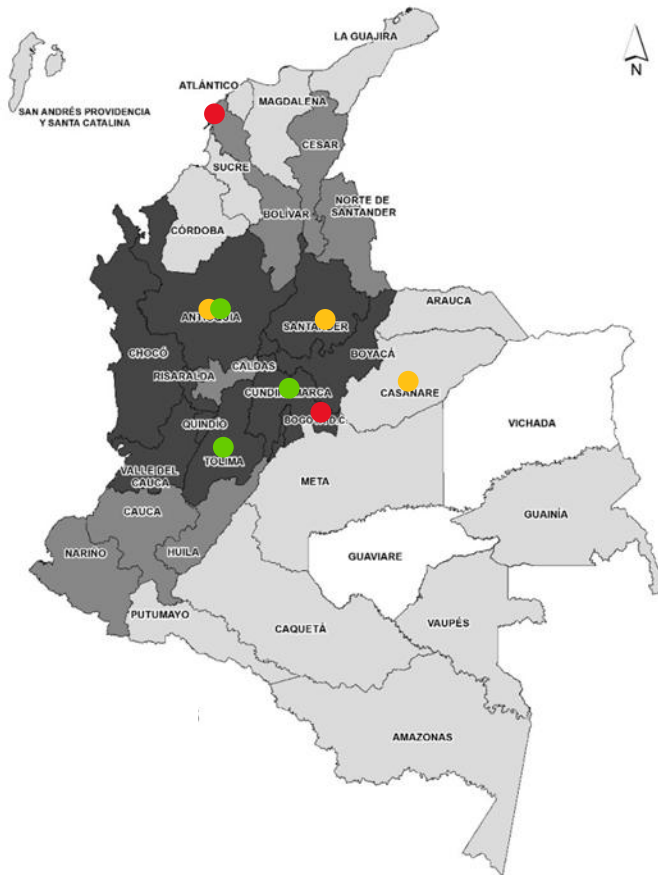
OECD Guiding Principles  
for Chemical Accident  
Prevention, Preparedness and Response

Guidance for  
Industry (including Management and Labour),  
Public Authorities, Communities  
and other Stakeholders



# CONSIDERACIONES PARA EL CONPES 3868 DE 2016

- Se han identificado 124 instalaciones con riesgo de accidente mayor con sustancias químicas
- De 2008 a 2013 se presentaron 1.356 accidentes con hidrocarburos en proyectos con licencia ambiental
- De 2008 a 2013 se presentaron 1.569 accidentes relacionados con el uso de sustancias químicas



- La mayor concentración de instalaciones con potencial de accidente mayor se ubica en Bogotá y Cartagena
- Santander, Antioquia, Casanare son los departamentos con mayor número de accidentes con hidrocarburos
- Los departamentos con mayor número de eventos tecnológicos son Antioquia, Tolima y Cundinamarca
- La información sobre los peligros y riesgos de accidentes no se divulga al público
- La población desconoce los riesgos y no participa en programas de prevención de accidentes mayores

# Documento CONPES

3868

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL  
REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

## POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO ASOCIADO AL USO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Departamento Nacional de Planeación  
Ministerio de Relaciones Exteriores  
Ministerio de Hacienda y Crédito Público  
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
Ministerio de Salud y Protección Social  
Ministerio del Trabajo  
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio  
Ministerio de Transporte  
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres  
Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 5 de octubre de 2016

Política de gestión del riesgo  
asociado al uso de las sustancias  
químicas en todas las etapas del  
ciclo de vida

Programa de Gestión de  
Sustancias Químicas de  
Uso Industrial

Programa de Prevención de  
Accidentes Mayores

Enfoque en la  
**sustancia química**

Enfoque en las  
**instalaciones** que usan  
sustancias químicas

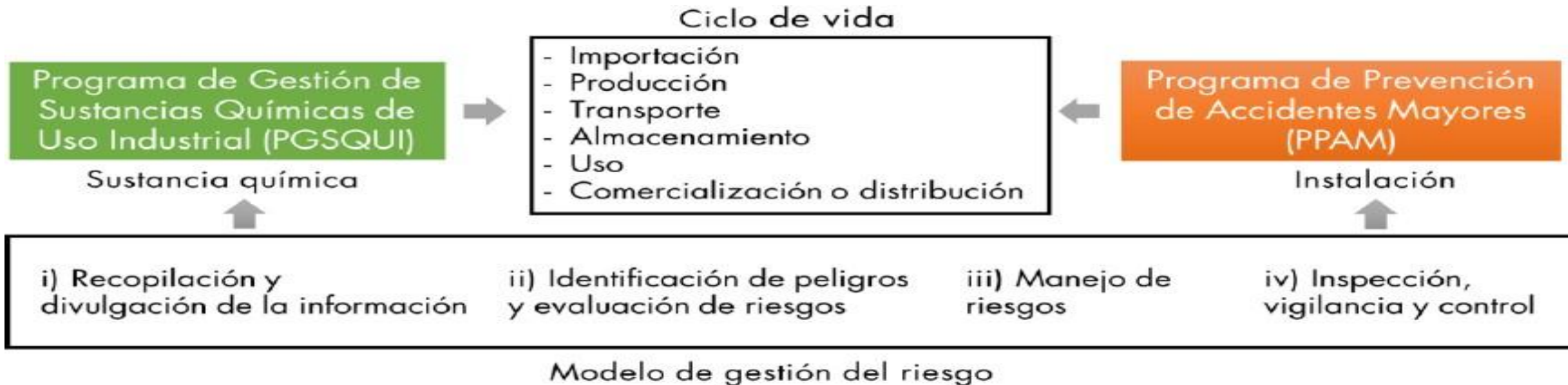
Decretos 1496/18  
Y 1630/21

Decreto 1347/21

# ASPECTOS LEGALES

- ❖ CONPES 3868: Política de Gestión de Riesgos asociada a las Sustancias Químicas cuyo Objetivo: fortalecer la gestión de las sustancias químicas a lo largo de su ciclo de vida, con el propósito de reducir los efectos a la salud humana y el ambiente. Incluye el tema de riesgo accidental.
- ❖ Programa de Gestión de Sustancias Químicas de Uso Industrial (PGSQUI) L55/93 Decreto 1630/21
- ❖ Programa de Prevención de Accidentes Mayores (PPAM) L320/96 Decreto 1347/21 Resoluciones 4979/24; 5492/24; 1890/25; 3687/25

- SGA Decreto 1496 de 2018 Resolución 773/21
- Decreto 2157/2017. Plan de Gestión de riesgos de Desastres
- Decreto 1072/15, Res 312/19. SG SST; estándares mínimos



# Mesa Interinstitucional de apoyo al programa de prevención de Accidente Mayor

## Autoridad Líder del PPAM



**MinTrabajo**  
Ministerio de Trabajo



**MinAmbiente**  
Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible



**MinTrabajo**  
Ministerio de Trabajo



**MinSalud**  
Ministerio de Salud  
y Protección Social



**MinVivienda**  
Ministerio de Vivienda

Invitados permanentes **MinMinas, ECP**

**Resolución 4979 DEL 2024**  
"Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro de instalaciones clasificadas."

**DECRETO 1347 DEL 2021**  
Por el cual se adiciona el Capítulo 12 al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, para adoptar el Programa de Prevención de Accidentes Mayores - PPAM



**PPAM**

OCDE/12-19  
Compromisos

**CONPES 3868/16**  
Política SQU

**Proyecto de resolución**  
" Por la cual se reglamenta el procedimiento para la investigación de accidentes mayores"

**Ley 320 de 1996**

**Resolución 5492 DEL 2024**  
"Por la cual se reglamenta el sistema de gestión de seguridad para la prevención de Accidentes Mayores - SGSPAM en la instalación clasificada."

**Resolución 3687 del 2025**  
" Por la cual se reglamentan los requisitos mínimos para la elaboración y entrega del informe de seguridad por parte de los responsables de instalaciones clasificadas."

Ley 55 de 1993

**Resolución 1890 del 2025**  
" Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro de incidentes y reporte de accidentes mayores."

Decreto 1496 del 2018

Decreto 1630 del 2021



MINISTERIO DEL TRABAJO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA  
SECRETARÍA JURÍDICA

Revisó

Aprobó

DECRETO NÚMERO 1347 DE 2021

(26 OCT 2021)

Por el cual se adiciona el Capítulo 12 al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, para adoptar el Programa de Prevención de Accidentes Mayores – PPAM

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en particular las que le confiere el artículo 189 numeral 11 de la Constitución Política de Colombia, en desarrollo de la Ley 320 de 1996, el artículo 45 de la Ley 489 de 1998 y la Ley 1523 de 2012, y

## CONSIDERANDO

Que la Ley 23 del 1967 aprobó el Convenio 81 de la Organización Internacional del Trabajo, que en su artículo 3° establece el deber de *“velar por el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a las condiciones de trabajo y a la protección de los trabajadores en el ejercicio de su profesión (...).”*

Que los artículos 98 a 100 de la Ley 09 de 1979 establecen el marco para la reglamentación del uso de sustancias químicas tóxicas y peligrosas en los lugares de trabajo, en aras de proteger la salud humana, contemplando la adopción de medidas necesarias para, entre otras, su manejo y almacenamiento.

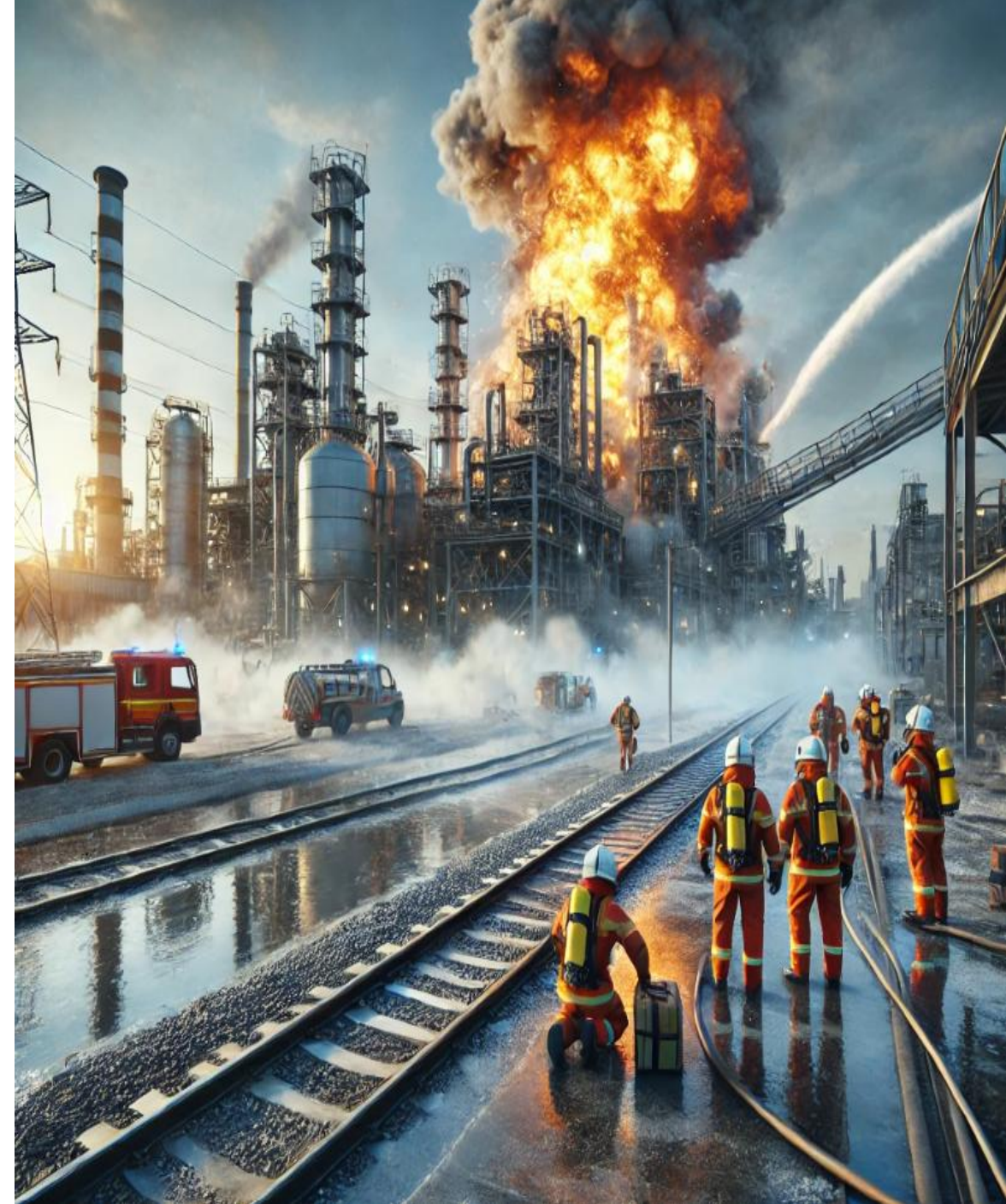
Que el artículo 56 del Decreto Ley 1295 de 1994, sobre la prevención de los riesgos laborales, establece como una de las responsabilidades del Gobierno Nacional, la de expedir las normas reglamentarias técnicas tendientes a garantizar la seguridad de los trabajadores y de la población en general, en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Que la Ley 320 de 1996, por medio de la cual se aprueba el Convenio 174 sobre la Prevención de Accidentes Industriales Mayores y la Recomendación 181 sobre la Prevención de Accidentes Industriales Mayores, de la Organización Internacional del

# Definiciones

## Accidente mayor

Todo acontecimiento repentino, como una emisión, un incendio o una explosión de gran magnitud, en el curso de una actividad en una instalación clasificada y que trascienda su perímetro, en el que estén implicadas una o varias sustancias químicas peligrosas y que exponga a los trabajadores, a la población, a los bienes, a la infraestructura o al ambiente a un peligro grave, inmediato o diferido. Un accidente mayor puede constituir un escenario de desastre, siempre y cuando cumpla con la generación de una afectación intensa, grave y extendida sobre las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad.



# Definiciones

## Instalación Clasificada

Serán consideradas como instalaciones clasificadas aquellas con presencia de sustancias químicas en cantidades que igualen o superen al menos uno de los umbrales definidos en el Anexo 3 del presente capítulo denominado "listado de sustancias químicas asociadas a accidentes mayores" o que al aplicar la regla de la suma, definida en dicho listado, se obtenga un valor igual o mayor a uno.



# RESOLUCIÓN 4979 del 07 de noviembre del 2024

“Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro de instalaciones clasificadas.”

REPUBLICA DE COLOMBIA



Libertad y Orden

MINISTERIO DEL TRABAJO

RESOLUCIÓN NÚMERO 4979 DE 2024

( 07 NOV 2024 )

Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro de instalaciones clasificadas

LA MINISTRA DEL TRABAJO

En ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias, en especial las que le confiere el numeral 3 del artículo 59 de la Ley 489 de 1998 y el numeral 10 del artículo 2 del Decreto 4108 de 2011, y en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 2.2.4.12.8 del Decreto 1347 de 2021 y,

## CONSIDERANDO

Que el artículo 5 de la Ley 320 de 1996 por medio de la cual se aprueba el “Convenio 174 sobre la Prevención de Accidentes Industriales Mayores” define que la autoridad competente deberá establecer un sistema para la identificación de las instalaciones expuestas a riesgos de accidentes mayores, basado en una lista de sustancias peligrosas o de categorías de sustancias peligrosas, o de ambas, que incluya sus respectivas cantidades umbral.

Que el artículo 2.2.4.12.3. del Decreto 1347 de 2021 define instalación clasificada como aquella instalación con presencia de sustancias químicas en cantidades que igualen o superen al menos uno de los umbrales definidos en su Anexo 3 denominado “Listado de Sustancias Químicas Asociadas a Accidentes Mayores” del referido Decreto o que, al aplicar la regla de la suma, definida en dicho listado, se obtenga un valor igual o mayor a uno (1).

Que el artículo 2.2.4.12.8. del Decreto 1347 de 2021 establece que el Ministerio del Trabajo definirá el conjunto mínimo de información que deberán reportar los responsables de instalaciones clasificadas, así como el mecanismo, su periodicidad y el procedimiento de captura de información.

Que se hace necesario establecer las condiciones, responsabilidades, requisitos, procedimientos y lineamientos requeridos para el registro de instalaciones clasificadas en las que se almacenen, manipulen y procesen sustancias químicas peligrosas que representen riesgo de accidente mayor por encima de la cantidad umbral definida.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

**Artículo 1: Objeto.** Reglamentar el proceso de registro de instalaciones clasificadas de acuerdo con los artículos 2.2.4.12.8 y 2.2.4.12.9 del Decreto 1347 de 2021, por medio del cual dichas instalaciones se inscribirán ante el Ministerio



Trabajo

## Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación

En cumplimiento del Decreto 1081 de 2015 artículo 2.1.2.1.14. Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación expedidos con firma del presidente de la República

### Datos básicos

Nombre de la entidad	Ministerio del Trabajo
Responsable del proceso	Dirección de Riesgos Laborales
Nombre del proyecto de regulación	Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro de instalaciones clasificadas
Objetivo del proyecto de regulación	Decreto 1347 de 2021, por medio del cual dichas instalaciones se inscribirán ante el Ministerio del Trabajo y la información requerida será suministrada por el responsable de la instalación dentro del programa de prevención de accidentes mayores.
Fecha de publicación del informe	18/10/2024

### Descripción de la consulta

Tiempo total de duración de la consulta:	16 días
Fecha de inicio	16 de Agosto de 2024
Fecha de finalización	1 de septiembre de 2024
Enlace donde estuvo la consulta pública	<a href="https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=17366">https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=17366</a> <a href="https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/participe-en-la-construccion-de-normatividad">https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/participe-en-la-construccion-de-normatividad</a>
Canales o medios dispuestos para la difusión del proyecto	SUCOP, página web del ministerio del trabajo
Canales o medios dispuestos para la recepción de comentarios	<a href="https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=17366">https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=17366</a>

### Resultados de la consulta

Número de Total de participantes	13		
Número total de comentarios recibidos	95		
Número de comentarios aceptados	36	%	38%
Número de comentarios no aceptadas	59	%	62%
Número total de artículos del proyecto	17		
Número total de artículos del proyecto con comentarios	16	%	94%
Número total de artículos del proyecto modificados	13	%	76%

# RESOLUCIÓN 4979 del 07 de noviembre del 2024

“Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro de instalaciones clasificadas.”

## Temas tratados

- **Artículo 3°.** Instalación clasificada.
- **Artículo 4°.** Registro de la instalación y denominación del establecimiento.
- **Artículo 5°.** Actualización del Registro
- **Artículo 6°.** Identificación de la instalación y el establecimiento.
- **Artículo 7°.** Actividad desarrollada en la instalación.
- **Artículo 8°.** Identificación de las sustancias químicas peligrosas asociadas a accidentes mayores en la instalación.
- **Artículo 9°.** Suspensión del registro.
- **Artículo 10.** Responsabilidad de la información.
- **Artículo 11.** Confidencialidad de la Información.
- **Artículo 12.** Información disponible al público sin solicitud.
- **Artículo 13.** Información disponible previa solicitud.
- **Artículo 14.** Información con fines de gestión territorial del riesgo.
- **Artículo 15.** Intercambio de información de instalaciones con riesgo de accidente transfronterizo. Artículo
- **Artículo 16.** Transitoriedad. El responsable de la instalación clasificada contará con un plazo de seis (6) meses, a partir de la puesta en marcha de la herramienta tecnológica dispuesta por el Ministerio del Trabajo para registrar la instalación y el establecimiento y entregar la información requerida.
- **Artículo 17.** Vigencia. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

## Tener presente.

- Se registran las instalación clasificada.
- **Artículo 16. Transitoriedad.** El responsable de la instalación clasificada contará con un **plazo de seis (6) meses, a partir de la puesta en marcha de la herramienta tecnológica dispuesta por el Ministerio del Trabajo** para registrar la instalación y el establecimiento y entregar la información requerida.
- **Artículo 17. Vigencia.** La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

# INSTALACION CLASIFICADA

ANEXO 3  
DEL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR TRABAJO  
DECRETO 1072 DE 2015

LISTADO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS ASOCIADAS A ACCIDENTES MAYORES

PARTE 1

Listado de peligros con base en la sexta edición del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos – SGA

PELIGROS	Cantidades Umbral (toneladas)
<b>PELIGROS PARA LA SALUD</b>	
TOXICIDAD AGUDA – Categoría 1, todas las vías de exposición	20
TOXICIDAD AGUDA Categoría 2, todas las vías de exposición Categoría 3, vía de exposición por inhalación	200
TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS DIANA – EXPOSICIÓN ÚNICA Categoría 1	200
<b>PELIGROS FÍSICOS</b>	
EXPLOSIVOS Explosivos de las divisiones 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 o 1.6 Sustancias o mezclas que tengan propiedades explosivas de acuerdo con el SGA y no pertenezcan a las clases de peligro «peróxidos orgánicos» o «sustancias o mezclas que reaccionan espontáneamente»	50
EXPLOSIVOS Explosivos de la división 1.4	200
GASES INFLAMABLES Gases inflamables de las categorías 1 o 2	50
AEROSÓLES INFLAMABLES Aerosoles «inflamables o extremadamente inflamables» de las categorías 1 o 2, que contengan gases inflamables de las categorías 1 o 2 o líquidos inflamables de la categoría 1	500 (neto)
AEROSÓLES INFLAMABLES Aerosoles «inflamables o extremadamente inflamables» de las categorías 1 o 2, que no contengan gases inflamables de las categorías 1 o 2 o líquidos inflamables de la categoría 1	50 000 (neto)
GASES COMBURENTES Gases comburentes de la categoría 1	200

PARTE 2

Listado de sustancias específicas identificadas con su nombre y número CAS

Sustancia peligrosa	Número CAS	Cantidades Umbral
		(toneladas)
1. Nitrato de amonio (véase la nota 1)	—	10 000
2. Nitrato de amonio (véase la nota 2)	—	5 000
3. Nitrato de amonio (véase la nota 3)	—	2 500
4. Nitrato de amonio (véase la nota 4)	—	50
5. Nitrato de potasio (véase la nota 5)	—	10 000
6. Nitrato de potasio (véase la nota 6)	—	5 000
7. Pentóxido de diarsénico, ácido arsénico (V) y/o sales	1303-28-2	2
8. Trióxido de arsénico, ácido arsenioso (III) y/o sales	1327-53-3	0,1
9. Bromo	7726-95-6	100
10. Cloro	7782-50-5	25
11. Compuestos de níquel en forma pulverulenta inhalable: monóxido de níquel, dióxido de níquel, sulfuro de níquel, disulfuro de triniquel, trióxido de diniquel	—	1
12. Etilenamina	151-56-4	20
13. Flúor	7782-41-4	20
14. Formaldehído (concentración ≥90 %)	50-00-0	50
15. Hidrógeno	1333-74-0	50
16. Ácido clorhídrico (gas licuado)	7647-01-0	250
17. Derivados de alquiplomo	—	50

REGLAS DE LA SUMA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

En el caso de que en una instalación no esté presente alguna sustancia peligrosa en cantidad igual o superior a la cantidad umbral correspondiente, se aplicará la siguiente regla para determinar si son aplicables a dicha instalación los requisitos pertinentes del presente capítulo.

Serán instalaciones clasificadas si la suma:

$q_1/QU_1 + q_2/QU_2 + q_3/QU_3 + q_4/QU_4 + q_5/QU_5 + \dots$  es igual o mayor que 1, siendo:

$q_n$  = la cantidad de la sustancia peligrosa o categoría de sustancias peligrosas  $n$  contemplada en la parte 1 o la parte 2 del Anexo, y

$QU_n$  = la cantidad umbral pertinente para la sustancia peligrosa o categoría  $n$  de la columna 2 de la parte 1 o de la columna 2 de la parte 2 del Anexo.

Esta regla se utilizará para valorar los peligros para la salud, peligros físicos y peligros al ambiente. Por tanto, deberá aplicarse tres veces:

- Peligros para la salud: para la suma de las sustancias peligrosas con categorías de peligros a la salud enumeradas en la parte 1, que están incluidas en las categorías 1, 2 o 3 (por inhalación) de toxicidad aguda o en la categoría 1 de toxicidad específica en determinados órganos diana por exposición única, junto con las sustancias identificadas con número CAS que por sus características sean peligrosas a la salud incluidas en la parte 2 del anexo 3;
- Para la suma de las sustancias peligrosas con categorías de peligros físicos enumeradas en la parte 1 consistentes en explosivos, gases inflamables, aerosoles inflamables, gases comburentes, líquidos inflamables, sustancias y mezclas peligrosas que reaccionan espontáneamente, peróxidos orgánicos, líquidos y sólidos pirofóricos, líquidos y sólidos comburentes, junto con las sustancias identificadas con número CAS que por sus características tengan peligros físicos incluidas en la parte 2 del anexo 3;
- Para la suma de las sustancias peligrosas con categorías de peligros al ambiente enumeradas en la parte 1 que entran, como sustancias peligrosas para el ambiente acuático, en las categorías 1 de toxicidad aguda, 1 de toxicidad crónica o 2 de toxicidad crónica, junto con las identificadas con número CAS que por sus características tengan peligros al ambiente incluidas en la parte 2 del anexo 3.

Se aplicarán las disposiciones pertinentes del presente capítulo si alguna de las sumas obtenidas en a), b) o c) es igual o mayor que 1.

# Resolución 5492 del 03 de diciembre del 2024

“Por la cual se reglamenta el sistema de gestión de seguridad para la prevención de Accidentes Mayores - SGSPAM en la instalación clasificada.”

REPUBLICA DE COLOMBIA



Libertad y Orden

MINISTERIO DEL TRABAJO

RESOLUCIÓN NÚMERO **5492** DE 2024

( **03 DIC 2024** )

Por la cual se reglamenta el Sistema de Gestión de Seguridad para la Prevención de Accidentes Mayores - SGSPAM en las instalaciones clasificadas.

LA MINISTRA DEL TRABAJO

En ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias, en especial las que le confiere el numeral 9 del artículo 2 del Decreto 4108 de 2011, el numeral 3 del artículo 59 de la Ley 489 de 1998 y en desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8, 12 y 13 del Decreto 1347 de 2021, y

CONSIDERANDO

Que la Ley 23 del 1967 aprobó el Convenio 81 de la Organización Internacional del Trabajo, que en su artículo 3 establece como deber del sistema de inspección de "velar por el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a las condiciones de trabajo y a la protección de los trabajadores en el ejercicio de su profesión (...)".

Que los artículos 98 a 100 de la Ley 9 de 1979 establecen el marco para la reglamentación del uso de sustancias químicas tóxicas y peligrosas en los lugares de trabajo, en aras de proteger la salud humana, contemplando la adopción de medidas necesarias para, entre otras, su manejo y almacenamiento.

Que la Ley 55 de 1993 exige que se cuente con la información de los peligros de las sustancias utilizadas o producidas en el proceso, contenidas en las Fichas de Datos Seguridad (FDS).

Que el artículo 56 del Decreto Ley 1295 de 1994, sobre la prevención de los riesgos laborales, establece como una de las responsabilidades del Gobierno nacional, la de expedir las normas reglamentarias técnicas tendientes a garantizar la seguridad de los trabajadores y de la población en general, en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Que la Ley 320 de 1996, por medio de la cual se aprueba el Convenio 174 sobre la Prevención de Accidentes Industriales Mayores y la Recomendación 181 sobre la Prevención de Accidentes Industriales Mayores, de la Organización Internacional del Trabajo - OIT, define el marco normativo para la prevención de accidentes mayores que involucren sustancias químicas peligrosas y la limitación de las consecuencias de dichos accidentes.

Que el literal c) del artículo 3 del Convenio 174 de la OIT entiende instalación expuesta a riesgo de accidente mayor como la que "produzca, transforme,



Trabajo

## Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación

En cumplimiento del Decreto 1081 de 2015 artículo 2.1.2.1.14. Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación expedidos con firma del presidente de la República

### Datos básicos

Nombre de la entidad	Ministerio del Trabajo
Responsable del proceso	Dirección de Riesgos Laborales
Nombre del proyecto de regulación	Por la cual se reglamenta el Sistema de Gestión de Seguridad para la Prevención de Accidentes Mayores SGSPAM en las instalaciones clasificadas.
Objetivo del proyecto de regulación	Definir las directrices de obligatorio cumplimiento para el diseño, implementación, monitoreo y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad para la Prevención de Accidentes Mayores (SGSPAM) y su articulación con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
Fecha de publicación del informe	15/11/2024

### Descripción de la consulta

Tiempo total de duración de la consulta:	16 días
Fecha de inicio	11 de Septiembre de 2024
Fecha de finalización	27 de Septiembre de 2024
Enlace donde estuvo la consulta pública	<a href="https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=17983">https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=17983</a> <a href="https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/participe-en-la-construccion-de-normatividad">https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/participe-en-la-construccion-de-normatividad</a>
Canales o medios dispuestos para la difusión del proyecto	SUCOP, pagina web del ministerio del trabajo
Canales o medios dispuestos para la recepción de comentarios	<a href="https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=17983">https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=17983</a>

### Resultados de la consulta

Número de Total de participantes	10	
Número total de comentarios recibidos	128	
Número de comentarios aceptados	61	48%
Número de comentarios no aceptados	67	52%
Número total de artículos del proyecto	27	
Número total de artículos del proyecto con comentarios	22	81%
Número total de artículos del proyecto modificados	22	81%

# Resolución 5492 del 03 de diciembre del 2024

“Por la cual se reglamenta el sistema de gestión de seguridad para la prevención de Accidentes Mayores - SGSPAM en la instalación clasificada.”

## Temas tratados

- **Artículo 4.** Sistema de Gestión para la Prevención de Accidentes Mayores (SGPAM).
- **Artículo 5.** Obligaciones del responsable del Sistema de Gestión para la Prevención de Accidentes Mayores (SGPAM).
- **Artículo 8.** Objetivos del Sistema de Gestión para la Prevención de Accidentes Mayores.
- **Artículo 9.** Información de seguridad.
- **Artículo 10.** Identificación de peligros, análisis y evaluación de riesgos.
- **Artículo 11.** Participación de los trabajadores.
- **Artículo 12.** Procedimientos de operación.
- **Artículo 13.** Entrenamiento.
- **Artículo 14.** Evaluación de contratistas.
- **Artículo 15.** Revisión de seguridad pre-arranque.
- **Artículo 16.** Integridad mecánica.
- **Artículo 17.** Permisos de trabajo.
- **Artículo 18.** Gestión del cambio.
- **Artículo 19.** Preparación y respuesta ante accidentes mayores.
- **Artículo 20.** Investigación de incidentes y accidentes mayores.
- **Artículo 21.** Indicadores de desempeño.
- **Artículo 22.** Auditorías de cumplimiento.
- **Artículo 23.** Revisión por la dirección.
- **Artículo 24.** Información confidencial.
- **Artículo 25.** Conservación de los documentos.
- **Artículo 26.** Régimen de transición. El responsable de la instalación clasificada contará con un plazo de veinticuatro (24) meses a partir de la expedición de la presente Resolución para articular los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad para la Prevención de Accidentes Mayores (SGSPAM) en armonía con su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- **Artículo 27.** Vigencia. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

## Tener presente.

- Las instalaciones clasificadas deberán desarrollar, implementar y monitorear un Sistema de Gestión de Seguridad para la Prevención de Accidentes Mayores (SGSPAM) enfocado en la prevención y control de incidentes que puedan resultar en la liberación de sustancias químicas peligrosas, que puedan resultar finalmente en accidentes graves, fatalidades, daño a la propiedad y afectación a la salud pública y el medio ambiente.
- **Artículo 26. Régimen de transición.** El responsable de la instalación clasificada contará con un plazo de veinticuatro (24) meses a partir de la expedición de la presente Resolución para articular los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad para la Prevención de Accidentes Mayores (SGSPAM) en armonía con su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
- **Artículo 27. Vigencia.** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

# Resolución 1890 del 02 de mayo del 2025

Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro de incidentes y reporte de accidentes mayores.”

REPUBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DEL TRABAJO

RESOLUCIÓN NÚMERO 1890 DE 2025

( 02 MAY 2025 )

Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro de incidentes y reporte de accidentes mayores

EL MINISTRO DEL TRABAJO

en ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias, en especial las que le confiere el numeral 9 del artículo 2 del Decreto 4108 de 2011, y el numeral 3 del artículo 59 de la Ley 489 de 1998, y en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 1347 de 2021 y,

## CONSIDERANDO

Que, la Ley 320 de 1996 por la cual se adoptan el Convenio 174 y la Recomendación 181 relativos a la Prevención de Accidentes Industriales Mayores, establece en su artículo 13 que los empleadores deberán informar tan pronto como se produzca un accidente mayor a la autoridad competente y a los demás organismos que se designen con este objeto.

Que el artículo 14 del Convenio 174 requiere que los empleadores presenten a la autoridad competente, dentro de un plazo establecido previamente, un informe detallado en el que se analicen las causas del accidente y se indiquen sus consecuencias inmediatas *in situ*, así como todas las medidas adoptadas para atenuar sus efectos, incluyendo las recomendaciones que describan las medidas desplegadas para impedir que el accidente vuelva a presentarse.

Que el artículo 2.2.4.12.12 del Decreto 1347 de 2021, obliga al responsable de una instalación clasificada, a llevar registro de incidentes y reportar la ocurrencia de accidentes mayores en un término no superior a veinticuatro (24) horas siguientes a la ocurrencia de dicho evento. El reporte deberá ser ampliado hasta el cierre del evento, conforme a los lineamientos que se establezcan para tal fin.

Que, se hace necesario establecer los requisitos, condiciones, procedimientos, obligaciones y demás lineamientos para llevar a cabo el registro de incidentes y el reporte de accidentes mayores en instalaciones clasificadas.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

**Artículo 1. Objeto.** Reglamentar el procedimiento por el cual se registran los incidentes y reportan los accidentes mayores ocurridos en instalaciones clasificadas al Ministerio del Trabajo.



Trabajo

## Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación

En cumplimiento del Decreto 1081 de 2015 artículo 2.1.2.1.14. Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación expedidos con firma del presidente de la República

Datos básicos		
Nombre de la entidad	Ministerio del Trabajo	
Responsable del proceso	Dirección de Riesgos Laborales	
Nombre del proyecto de regulación	Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro de incidentes y reporte de accidentes mayores	
Objetivo del proyecto de regulación	Reglamentar el procedimiento por el cual se registran los incidentes y reportan los accidentes mayores ocurridos en instalaciones clasificadas al Ministerio del Trabajo.	
Fecha de publicación del informe	1/04/2025	
Descripción de la consulta		
Tiempo total de duración de la consulta:	16 días	
Fecha de inicio	18 de Octubre de 2024	
Fecha de finalización	3 de Noviembre de 2024	
Enlace donde estuvo la consulta pública	<a href="https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=18277">https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=18277</a> <a href="https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/participe-en-la-construccion-de-normatividad">https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/participe-en-la-construccion-de-normatividad</a>	
Canales o medios dispuestos para la difusión del proyecto	SUCOP, pagina web del ministerio del trabajo	
Canales o medios dispuestos para la recepción de comentarios	<a href="https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=18277">https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=18277</a>	
Resultados de la consulta		
Número de Total de participantes	12	
Número total de comentarios recibidos	97	
Número de comentarios aceptados	39	40%
Número de comentarios no aceptadas	58	60%
Número total de artículos del proyecto	15	
Número total de artículos del proyecto con comentarios	14	93%
Número total de artículos del proyecto modificados	12	80%

# Resolución 1890 del 02 de mayo del 2025

Por la cual se reglamenta el procedimiento para el registro de incidentes y reporte de accidentes mayores.”

## Temas tratados

- **Artículo 4.** Clasificación de incidentes para su registro.
- **Artículo 5.** Obligación de registrar los incidentes y reportar los accidentes mayores.
- **Artículo 6.** Condiciones para el registro de incidentes Nivel 1.
- **Artículo 7.** Cantidades límite para el registro de incidentes Nivel 1.
- **Artículo 8.** Condiciones para el registro de incidentes Nivel 2.
- **Artículo 9.** Cantidades límite para el registro de incidentes Nivel 2.
- **Artículo 10.** Condiciones para el reporte de un accidente mayor.
- **Artículo 11.** Alerta de accidente mayor.
- **Artículo 12.** Obligación de reportar las métricas de seguimiento del programa de prevención de accidentes mayores.
- **Artículo 13.** Métricas de seguimiento al programa.
- **Artículo 14.** Remisión de reportes de accidentes mayores con impacto transfronterizo.
- **Artículo 15.** Vigencia. La presente Resolución rige a partir de la puesta en marcha de la herramienta tecnológica dispuesta por el Ministerio del Trabajo.

## Tener presente.

- El responsable de la instalación clasificada debe alertar inmediatamente al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) los incidentes que puedan escalar técnicamente a un accidente mayor, así como aquellos accidentes mayores materializados, e informar al Ministerio del Trabajo a través de la herramienta tecnológica que disponga para tal fin.
- **Artículo 15. Vigencia.** La presente resolución rige a partir de la puesta en marcha de la herramienta tecnológica dispuesta por el Ministerio del Trabajo.

# RESOLUCION 3687 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2025

*"Por la cual se establecen los requisitos mínimos para la elaboración y entrega del informe de seguridad por parte de los responsables de instalaciones clasificadas"*

REPUBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DEL TRABAJO

RESOLUCIÓN NÚMERO 3687 DE 2025

( 22 SEP 2025 )

Por la cual se establecen los requisitos mínimos para la elaboración y entrega del informe de seguridad por parte de los responsables de instalaciones clasificadas

EL MINISTRO DEL TRABAJO

En ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias, en especial las que le confiere el numeral 3 del artículo 59 de la Ley 489 de 1998 y el numeral 10 del artículo 2 del Decreto 4108 de 2011, y en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 2.2.4.12.8 del Decreto 1347 de 2021 y,

## CONSIDERANDO

Que la Ley 320 de 1996 adoptó el Convenio 174 de 1993 y la Recomendación 181 de 1997 de la OIT sobre la prevención de los accidentes industriales mayores, el Convenio en su artículo 9 requiere que los empleadores que tengan a su cargo una instalación con riesgo de accidente mayor deben redactar y entregar a la autoridad competente un informe de seguridad, en el caso de las instalaciones existentes dentro del plazo prescrito por la autoridad, y para las instalaciones nuevas previo a su entrada en operación.

Que el Artículo 8 del Convenio 174 de la OIT establece que el informe de seguridad deberá contener las medidas destinadas a la prevención de accidentes mayores, incluyendo: la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos, las medidas técnicas que comprendan el diseño, la construcción, el funcionamiento, la inspección y el mantenimiento, las medidas de organización, los planes y procedimientos de emergencia y las medidas destinadas a limitar las consecuencias de un accidente mayor.

Que el Decreto 2157 de 2017 cuyo objetivo es reglamentar el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, establece la obligación de elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres.

Que el Decreto 1347 de 2021 establece en su artículo 2.2.4.12.11 que todas las personas que tengan a su cargo una instalación clasificada deberán preparar y entregar al Ministerio del Trabajo un informe de seguridad que contenga la información técnica, de gestión, prevención y de funcionamiento, relativa a los peligros y a los riesgos de una instalación clasificada, y la justificación de las medidas adoptadas para la seguridad de esta.

Que la Resolución 559 de 2022 establece los valores nacionales de riesgo máximo individual accidental para instalaciones fijas, especialmente aquellas



## Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación

En cumplimiento del Decreto 1081 de 2015 artículo 2.1.2.1.14. Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación expedidos con firma del presidente de la República

### Datos básicos

Nombre de la entidad	Ministerio del Trabajo
Responsable del proceso	Dirección de Riesgos Laborales
Nombre del proyecto de regulación	Por la cual se establecen los requisitos mínimos para la elaboración y entrega del informe de seguridad por parte de los responsables de instalaciones clasificadas
Objetivo del proyecto de regulación	Establecer los requisitos mínimos para la elaboración del informe de seguridad por parte de los responsables de los establecimientos e instalaciones clasificadas, y el proceso de cargue en la herramienta tecnológica dispuesta por el Ministerio del Trabajo para tal fin.
Fecha de publicación del informe	Por Definir

### Descripción de la consulta

Tiempo total de duración de la consulta:	16 días
Fecha de inicio	3 de Julio de 2025
Fecha de finalización	18 de Julio de 2025
Enlace donde estuvo la consulta pública	<a href="https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=21966">https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=21966</a> <a href="https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/participe-en-la-construccion-de-normatividad">https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/participe-en-la-construccion-de-normatividad</a>
Canales o medios dispuestos para la difusión del proyecto	SUCOP, pagina web del ministerio del trabajo
Canales o medios dispuestos para la recepción de comentarios	<a href="https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=21966">https://www.sucop.gov.co/entidades/mintrabajo/Normativa?IDNorma=21966</a>

### Resultados de la consulta

Número de Total de participantes	10	
Número total de comentarios recibidos	94	
Número de comentarios aceptados	41	44%
Número de comentarios no aceptados	45	48%
Número total de artículos del proyecto	18	
Número total de artículos del proyecto con comentarios	14	78%
Número total de artículos del proyecto modificados		0%

# Resolución 3687 del 22 de septiembre del 2025

*Por la cual se establecen los requisitos mínimos para la elaboración y entrega del informe de seguridad por parte de los responsables de instalaciones clasificadas”*

## Temas tratados

- **Artículo 3.** Informe de Seguridad
- **Artículo 4.** Instalaciones existentes
- **Artículo 5.** Instalaciones nuevas.
- **Artículo 6.** Obligación de presentar el informe de seguridad.
- **Artículo 7.** Actualización del informe de seguridad
- **Artículo 8.** Contenido del informe de seguridad.
- **Artículo 9.** información general del establecimiento y sus instalaciones.
- **Artículo 10.** Contexto externo del establecimiento y sus instalaciones.
- **Artículo 11.** Contexto interno del establecimiento y sus instalaciones.
- **Artículo 12.** identificación de los peligros análisis y evaluación de los riesgos de accidente mayor.
- **Artículo 13.** Medidas de mitigación y manejo que limitan las consecuencias del accidente mayor.
- **Artículo 14.** Medidas de protección financiera.
- **Artículo 15.** Proceso del manejo del desastre
- **Artículo 16.** Anexo información con fines de ordenamiento territorial.
- **Artículo 17.** Inspección vigilancia y control.

## Tener presente.

- El informe de seguridad es el documento que contiene la información técnica, de gestión, prevención y de funcionamiento, relativa a los peligros y a los riesgos de una instalación clasificada, y la justificación de las medidas adoptadas para la seguridad de esta. Este documento articula los procesos de gestión al interior y al exterior de la instalación, además sirve de base para la inspección, la vigilancia y el control de las instalaciones.
- **Artículo 18. Vigencia.** La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

# PROYECTOS DE RESOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y AVANCES EN LAS HERRAMIENTAS

*(CONSTRUCCION).*

- *“PROYECTO DE RESOLUCION INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES MAYORES”*
- *GUIAS GENERAL DE PPAM. ( PARA EMPLEADORES, TRABAJADORES, CIUDADANIA EN GENERAL E INSPECTORES)*
- *HERRAMIENTA TECNOLOGICA ( PILOTO, MANUAL Y CAPACITACIONES).*

# ¿Por qué gestionar peligros y riesgos?



DeepWater Horizon – 2010

*“La industria es juzgada por el último accidente de mayores proporciones que haya atraído la **atención del público** o el **peor desempeño**”*

*HSG 254*

*“El **primer deber del negocio** es **sobrevivir**, y el principio guía de la economía comercial **no es maximizar la utilidad, es evitar la pérdida**”*

*Peter Drucker*

*“La reputación de toda la industria recae sobre el desempeño del eslabón más débil – y ese puede ser cualquiera”*

*Judith Hackitt, HSE Chair*

*“No hay nuevos accidentes, tan sólo lecciones por aprender de los que ya **hemos tenido**”* Sir Charles Anthony Haddon Cave

# ¿Qué es Seguridad de Procesos?

**La seguridad de procesos** es una disciplina en el marco del manejo de la integridad de los sistemas operativos que manejan sustancias peligrosas.

Incorpora principios de **buenas prácticas de ingeniería, mantenimiento y operación.**

Gestiona la prevención y control de eventos con el potencial de liberar **sustancias peligrosas y energía**, que pueden acarrear efectos tóxicos, incendios, explosiones, con efectos catastróficos.

Aplicación y control de todas las capas de protección o barreras que evitan accidentes catastróficos



# ¿Qué es seguridad de procesos?

Mantener la integridad operacional en los procesos industriales



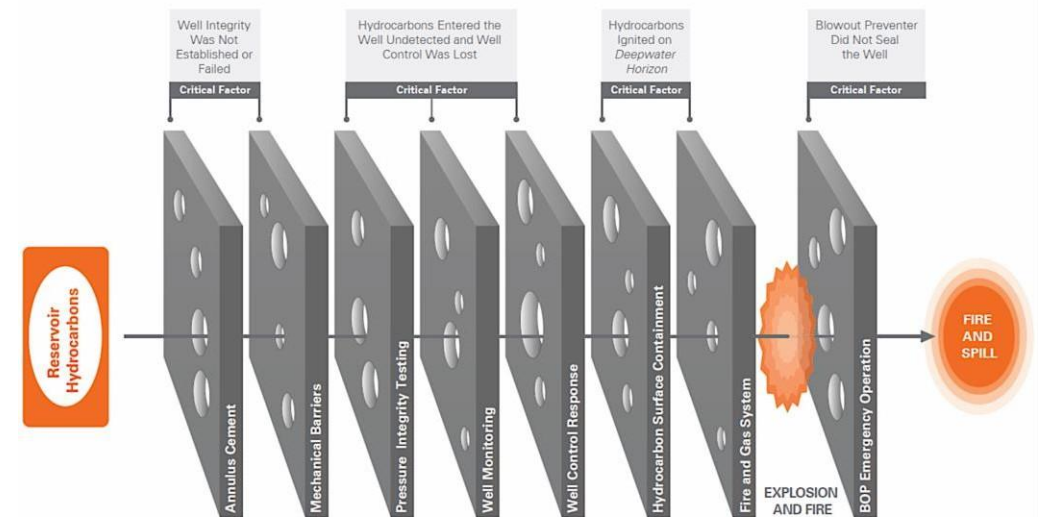
# ¿Qué es y qué no es seguridad de procesos?

*Deep Water Horizon (2010)*

Las preocupaciones de la gerencia estaban centradas en **seguridad personal** y desatendiendo la **seguridad de proceso**.

Resultado:

- Explosión e incendio.
- 11 personas muertas.
- 5 millones de barriles derramados.
- Pérdida total de la plataforma.



Adapted from James Reason (Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 1997).

# SEGURIDAD DE PROCESOS VS SEGURIDAD PERSONAL



- Involucra sistemas y se enfoca en el diseño e ingeniería de los procesos
- Generalmente las consecuencias de los incidentes son mayores:
  - Múltiples heridos y muertes
  - Daños sustanciales a nivel ambiental, económico y del activo
- Altamente interconectado y complejo
- Interacción de políticas, programas de gestión y tecnología



- Individual
- Generalmente las consecuencias se limitan a un individuo:
  - Caídas
  - Cortaduras
  - Accidente de vehículos
  - Resbalones
- No es complejo, y existe la oportunidad para una intervención directa.

**“ Un buen desempeño de la seguridad personal no asegura un buen desempeño en la seguridad de procesos”**

# Participación de los trabajadores

**Involucre a los operadores y personal de mantenimiento en:**

- Redacción de procedimientos operativos
- Diseño de procesos
- Análisis de riesgos Auditorías internas (inspecciones)
- Investigaciones de incidentes Entrenamiento

# INVITACION



# Trabajo

MINISTERIO DEL TRABAJO  
DIRECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

## Programa de Prevención de Accidente Mayor

CON DIGNIDAD ESTAMOS  
CUMPLIENDO



**Trabajo**

**GRACIAS**



**\*\*PALESTINA SOBREVIVIRA\*\***

