



# Fundamentos del sistema de gestión de seguridad de procesos

Taller E-learning



# Un poco de historia...

La seguridad de procesos es una disciplina de ingeniería relativamente moderna. Se creó a mediados de los años 1980, después de una serie de accidentes catastróficos que involucraron materias peligrosas.



**Bhopal, India (Diciembre de 1984):**  
25.000 fallecidos, 500.000 afectados.



**Explosiones de San Juan Ixhuatepec, México (Noviembre de 1984):**  
500 a 600 fallecidos, 2.000 afectados.

# ¿Qué es la Seguridad de Procesos?

La seguridad de procesos persigue la reducción del riesgo de sufrir accidentes catastróficos que involucran materias peligrosas o fuentes de energía.

## El riesgo se puede reducir:

- Disminuyendo la probabilidad de que suceda el accidente.
- Minimizando sus consecuencias.
- La **Seguridad de Procesos** persigue evitar los **accidentes graves** que involucran materias peligrosas o fuentes de energía.
- Es una disciplina multi-factorial. No basta solo con cumplir estándares y reglamentos.
- A lo largo de las últimas décadas se ha desarrollado una metodología sólida para apoyar el desarrollo de la Seguridad de Procesos en operaciones industriales.



# Beneficios de la Seguridad de Procesos

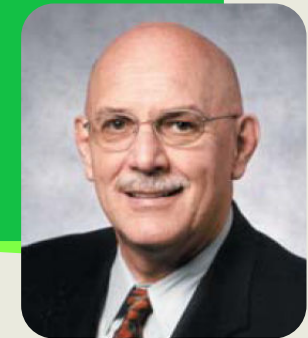
- Hasta un 5% de incremento de productividad, debido a la mejora de fiabilidad de los equipos.
- Hasta un 3% de reducción de costes de producción.
- Hasta un 5% de reducción de costes de mantenimiento.
- Hasta un 1% de reducción de CAPEX.
- Hasta un 20% de reducción de primas de seguros.

Fuente: *The Business Case for Process Safety*. CCPS, 2006

"La seguridad de procesos es la guía principal para nuestra compañía. Nosotros creemos que los tratamientos requeridos para alcanzar la excelencia en seguridad son los mismos que aquellos requeridos para lograr los resultados de nuestro negocio. La seguridad es simplemente un buen negocio"

**RALPH F. HERBERT.**

VICE PRESIDENT, ENGINEERING  
EXXONMOBIL CHEMICAL COMPANY



# En resumen...



## Seguridad de Procesos

Es una disciplina enfocada en un Sistema de Gestión de la integridad de los sistemas y procesos que manejan sustancias peligrosas, mediante la aplicación de adecuados principios de diseño y buenas prácticas de ingeniería y operación, evitando la liberación no controlada de productos químicos o energía que puedan causar daños a las personas, a los activos y al medio ambiente.



## Importancia y aplicaciones

Es altamente significativa en industrias donde los riesgos de accidentes pueden tener consecuencias catastróficas, en la que se efectúan estudios de identificación de peligros, evaluación del riesgo y determinación de medidas de mitigación para evitar la ocurrencia de eventos no deseados que pudieran afectar a las personas, a los activos y al Medio Ambiente.



## Herramienta Organizational Process Safety

Herramienta creada por DEKRA que permite a las organizaciones controlar sus riesgos inherentes a los procesos e integridad de los activos, mediante 7 líneas de trabajo que ponen foco en la capacidad y cultura organizativa.

**Como Achs en conjunto con Dekra vemos la importancia de sensibilizar a nuestros clientes**

que tienen operaciones donde sus instalaciones pueden sufrir un evento catastrófico, a través de este curso en formato e-learning que considera los fundamentos de seguridad de proceso basado en estos capítulos:

1

¿Qué es la seguridad de procesos?

2

Pilares y elementos del PSM

3

Seguridad de los Procesos Organizativos OPS y sus Líneas de Trabajo

4

**Línea 1:**  
Capacidad

5

**Línea 2:**  
Respuesta al Incidente

6

**Línea 3:**  
Gestión de Riesgos

7

**Línea 4:**  
Integridad de Activos

8

**Línea 5:**  
Responsabilidad

9

**Línea 6:**  
Operaciones

10

**Línea 7:**  
Cultura y Organización

11

Implantación de un sistema PSM

## Características del taller



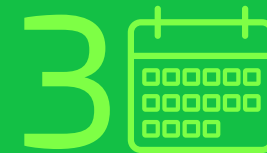
Taller en formato e-learning dirigido para todo tipo de trabajador que esté en operaciones peligrosas a un evento catastrófico



Duración alrededor de 2 horas



Desde el momento de la inscripción tienen 45 días para poder realizar el curso



Al terminar el último módulo deben hacer una prueba y con esto obtienen un certificado + insignia





seguro  
laboral