

# Gerencia de Seguridad en Plantas de Proceso Petróleo, Gas y Químicas

## OBJETIVOS:

Desarrollar en los participantes herramientas para la aplicación de cultura de riesgos, evaluación de peligros, prevención y determinación de causas y consecuencias, correctivos técnicos y legales de las lecciones aprendidas en accidentes/incidentes en Plantas de Proceso. El curso efectuara análisis de la información recolectada durante las investigaciones de accidentes ocurridos en Plantas de Procesos Químicos, Gas y Petróleo y la aplicación de las lecciones aprendidas en las aplicaciones actuales de los procesos asociados a los participantes.

## CONTENIDO

### Parte I: Seguridad y Prevención.

- Desarrollo Histórico de accidentes en Plantas de Proceso.
- La cultura de seguridad: Importancia e implicaciones.
- Introducción al análisis de riesgos: Peligros y Riesgos; tipos, determinación, confiabilidad, métodos de análisis
- Análisis cualitativo de Riesgos. Desarrollo e interpretación de Análisis Funcional de Operatividad (AFO), en ingles Hazard and operability (HAZOP).
- Localización Plantas Procesos y comunidades; parámetros de evaluación.
- Normas y condiciones asociadas a las Plantas de Gas Natural y Plantas Extracción Líquidos del Gas Natural
- Clasificación y potencialidad de los riesgos Plantas de Gas Natural y Plantas Extracción Líquidos del Gas Natural
- Herramientas para detectar riesgos ocultos asociados a las condiciones de proceso, equipos y humanos.
- Auditorías Sistemas de Control y Prevención Accidentes.

## DIRIGIDO A:

Ingenieros, técnicos, supervisores, personal de operación y mantenimiento, personal de seguridad responsables desde la fase de conceptualización y diseño de Plantas de Proceso hasta su arranque y puesta en funcionamiento.

### Parte II: Casos de Estudio Plantas de Proceso Petróleo, Química y Gas:

- Descripción.
- Fallas.
- Incidentes Previos.
- Consecuencias.
- Formas de Prevención
- Situaciones reales para Análisis
- Explosiones recipientes, gasoductos, mezclas.
- Reacciones Exotérmicas
- Fallas mecánicas
- Fallas Instrumentación y Control
- Errores humanos
- Escapes gases Tóxicos
- Almacenamiento y transporte productos químicos

## INSTRUCTOR:

### Ing. Servideo Morales

Ingeniero Mecánico con Especialización en Procesos de Producción, con 25 años de experiencia ha desempeñado diferentes cargos dentro de la Gerencia de Producción de PDVSA. Su carrera profesional se fundamenta en operaciones y procesos producción y tratamiento gas natural, experiencia Mantenimiento-Planificación Plantas Proceso y Compresión Gas, Coordinación de Programas de Arranques del Complejo y Plantas de Proceso. Preparación de especificaciones e ingenierías de detalle, experiencia en el uso de simuladores de procesos químicos: FIDAP, HYSIM. Elaboración de estrategias de manejo de gas y procedimientos para asegurar la máxima utilización del gas producido y tratado en las instalaciones de producción de crudo y gas. Desarrollo de operaciones asociadas a instalaciones de superficie (crudo-gas), transporte y acondicionamiento de gas para procesamiento, extracción LGN e inyección en yacimientos. Coordinación operativa, mantenimiento, estadística y fiscal para el manejo del gas (inyección y ventas Mercado Interno) asociado a la producción de crudo y LGN en el Oriente de Venezuela.

**INCLUYE:** Manuales, Material de Apoyo, Certificado de Asistencia y Refrigerios.  
**CUPO MÁXIMO:** 20 participantes.  
**HORARIO (40 HORAS):** DE 8:00 am – 5:00 pm