

# CURSO ONLINE - CONEXIÓN EN VIVO

## LÍDER EN GESTIÓN DE RIESGOS DE PROCESOS PHA METODOLOGÍA HAZOP & LOPA

18 DE MAYO 2020



### CONTENIDO

#### TEMARIO (DÍAS 1 - 2)

- Conceptos básicos definiciones de Gerenciamiento de Riesgos.
- Terminología Común del HAZOP.
- Sistema de Gerenciamiento de Barreras/ Medidas de Control.
- Descripción de Metodologías alternativas. Descripción de Nodos y enfoque del estudio.
- Inputs y tipos de Tablas de Hazop's.
- Documentación y referencias necesarias.
- Procedimiento operativo del Análisis Operativo de Peligros (HAZOP)
- Definición de Propósito, objetivos y alcance del estudio.
- Identificación de desviaciones relevantes del proceso.
- Generación de documentación y análisis.
- Práctica de delimitación de Nodos.
- Caso Práctico: Desarrollo de un ejercicio práctico de HAZOP

#### TEMARIO (DÍAS 3 - 4)

##### 1. INTRODUCCIÓN LOPA

Definiciones y alcance, responsabilidades y aplicaciones, como implementar LOPA limitaciones y beneficios

##### 2. ESTIMACIONES CONSECUENCIAS Y SEGURIDAD

- Evaluación de consecuencias para LOPA
- Desarrollo de Escenarios (Identificación y Escenarios Típicos)
- Identificación de frecuencia de eventos iniciadores
- Eventos Iniciadores y estimación de frecuencia
- Expresión de la tasa de fallas

##### 3. IDENTIFICACIÓN DE CAPAS INDEPENDIENTES DE PROTECCIÓN

- Definición y propósito y reglas de un IPL
- Asesoramiento y seguimiento LOPA IPL
- Definición de IPL Preventivos Vs IPL de mitigación
- Determinación de la Frecuencia de Escenarios.
- Calculo cuantitativo del riesgo y la frecuencia, calculo de la frecuencia o riesgo con logaritmos de integración.

##### 4. APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOPA

- Generación de información y datos
- Criterios de tolerabilidad
- Tareas típicas previo al LOPA
- Ejemplos.

### DIRIGIDO A:

Gerentes, Jefes Operativos, Coordinadores de planta, Especialistas en Seguridad de proceso, Supervisores HSEQ y todo personal involucrado en diseño, mantenimiento PSM en instalaciones O&G y de manufactura.

### AGENDA

**Fechas:** 18 al 21 de mayo 2020

**Carga Horaria:** 16 horas

**Horario:** 14:00 a 18:00

**Metodología:** Conexión en vivo - Exposición de presentaciones magistrales mediante una plataforma, en la cual se resolverán sus consultas o dudas en vivo

### INCLUYE

- ✓ Impuestos de Ley.
- ✓ Certificado de asistencia CBHE.
- ✓ Material en digital - Presentaciones y materiales complementarios



### INSTRUCTOR

**ING. WALTER SARMIENTO (CEPI-CSP-CGE Partner Manager)**

Ingeniero Industrial con más de 27 años de experiencia en el rubro petrolero y petroquímico. Posee una certificación como Profesional Certificado en SSMS (Certified Safety Professional-CSP) de la Occupational Safety & Health Administration (O.S.H.A.) de los EEUU. Dispone de una Certificación en Protección contra Incendios de la NFPA (CEPI) y adicionalmente una Maestría en Administración de Empresas (MBA)

Contacto : Diego de la Torre  
diego@cbhe.org.bo

Teléfono: (591) 3538799

WhatsApp: (591) 70055525

