

Sea un especialista con la CBHE,  
líder en capacitación y  
certificación de personas.

9 OCTUBRE  
2017



Cámara Boliviana de Hidrocarburos y Energía

# ANÁLISIS DE FALLAS EN EQUIPOS INDUSTRIALES



## Auditorio CBHE

Av. Radial 17 y 1/2 y 6to Anillo - Santa Cruz - Bolivia

### PLAZAS LIMITADAS

Reservas e inscripciones: Alberto Vasquez

capacitacion@cbhe.org.bo - (591) -33538799

## INTRODUCCIÓN

A medida que ha evolucionado el Mantenimiento Industrial, se ha comprendido que no sólo es importante maximizar la disponibilidad de los equipos de producción, sino que también se debe minimizar la probabilidad de falla de estos equipos, para de esta manera lograr una alta confiabilidad de las instalaciones.

Por esta razón, resulta indispensable comprender los diferentes mecanismos de falla de cada equipo, con la finalidad de prevenir su ocurrencia de una manera eficaz y eficiente. Esta comprensión comienza con un levantamiento de datos rigurosos, un registro metódico, el uso de diferentes técnicas de análisis y finalmente la implementación de tareas adecuadas a cada tipo de falla.

## OBJETIVO

Proveer al participante una comprensión global de la Teoría de Fallas y su aplicación en la detección, registro y análisis de las fallas en equipos industriales.

## DIRIGIDO A

El curso esta dirigido al personal de ingeniería de mantenimiento, supervisores, gerentes y consultores así como personal docente de universidades relacionadas con la función de mantenimiento de equipos industriales.

## AGENDA

**Fechas:** 9 y 10 de octubre de 2017

**Horarios:** De 8:00 a 12:00 y 14:00 a 18:00

**Duración:** 16 horas

## INCLUYE

- Impuestos de ley
- Certificado de participación de la CBHE
- Refrigerios y Almuerzos
- Material impreso de apoyo en el cual se desarrollan todos y cada uno de los puntos del temario, en forma bien redactada, detallada, explicada, ordenada y de fácil lectura.

**NOTA:** La CBHE se reserva del derecho de cambiar fechas y horarios de acuerdo a disposición de los instructores.

## CONTENIDO

### TEORÍA DE FALLAS

- Tipos de Falla
- Modos de Falla
- Consecuencias de Falla
- Potencial de Falla
- Modelos Estadísticos
  - Weibull (Curva de la bañera)
  - Patrones de Longevidad
  - Patrones de No Longevidad

### FALLAS TÍPICAS EN EQUIPOS INDUSTRIALES

- Clasificación de Equipos
- Clasificación de Fallas
- Tipología de Fallas

### DETECCIÓN DE FALLAS

- Técnicas NDT
- Tribología
- Monitoreo de Variables

### REGISTRO DE FALLAS

- Levantamiento de datos
- Validación de datos
- Clasificación de datos
- Tabulación
- Interpretación

### ANÁLISIS DE FALLAS

- Técnicas Prospectivas (AC, AMEF)
- Técnicas Retrospectivas (ACR, ACCV)
- Técnicas Mixtas (ACRB)

### MANEJO DE FALLAS

- Cambios Únicos
- Reparaciones Basadas en Condición
- Restauración
- Desincorporación
- Inspección
- Tareas Run-To

## INSTRUCTOR

### Ing. Gustavo A. Suarez O. (Colombia)

Ingeniero Mecánico, Diplomado en Consultoría, especialista en Mantenimiento Industrial, Gerencia de Proyectos y Normas ASME / API . Consultor en las áreas de Ingeniería de Mantenimiento y Gerencia de Proyectos con mas de 30 años de experiencia profesional en empresas petroquímicas, de manufactura y de consultoría.

- 16 años en la Gerencia de Mantenimiento de PDVSA - Venezuela.
- 6 años en la Gerencia de Proyectos de INELMECA - Venezuela
- 8 años en consultoria y capacitacion en ( Mexico, Costa Rica, Colombia, Ecuador y Perú ).