



*SETTING THE STANDARD*



# Desarrollo de un Plan de Inspección para Calderas según ASME PCC3 2007 – Métodos Basados en Riesgos

## Objetivo

Usted aprenderá:

- Identificar los posibles mecanismos de daños que pudieran afectar la integridad de los componentes de las calderas.
- Definir los Ensayos No Destructivos y Destructivos que apliquen para cada mecanismo de daño y su ubicación
- Considerar posibles acciones de mitigación (Sistemas de monitoreo y control, alarmas y disparos, dosificación de químicos, muestreo, análisis y monitoreo químico, procedimientos y métodos relacionados con la operación, mantenimiento y control químico y programa de formación del personal)
- Contará con las herramientas necesarias para desarrollar el “mapa de ruta” en cada etapa del ciclo de vida de las calderas acuatubulares, basándose en la ubicación de los mecanismos de daños típicos, el diseño de la caldera a evaluar, sus prácticas operacionales y mantenimiento, e históricos de operación, tratamiento de aguas y preservación, inspección, daños y fallas, reparaciones y mantenimientos, con la finalidad de optimizar la confiabilidad del sistema de Generación de Vapor.
- Planificar una estrategia efectiva de inspección de sus calderas.

## Dirigido a

El curso está diseñado y destinado a personal de las áreas de mantenimiento, confiabilidad, inspección y corrosión, ingeniería de procesos y a todas aquellas personas que necesiten conocer las herramientas, para desarrollar un plan de inspección de calderas basado en riesgos, fundamentado en la norma ASME PCC 3 – 2007.



### Tiempo de Duración:

4 días (32 horas académicas)



### Diploma:

Será emitido cuando los participantes cumplan con el 80% de asistencia; el diploma que reciben será de participación emitido por ASME.

## Descripción

Este curso está basado en el contenido de la Norma ASME PCC-3-2007 “Planeación de Inspección Usando Métodos Basados en Riesgo”, cuyo enfoque es específico a recipientes a presión y calderas.

El curso en particular enfoca lo planteado por la norma en la aplicación de la misma a calderas acuatubular. Ya que para formar un equipo de trabajo para el desarrollo de un plan de inspección basado en riesgo, hace falta un grupo interdisciplinario, a lo largo del curso, se hace una revisión de lo que plantea la norma, se describen los componentes de la caldera, sus modos y cuidados de funcionamiento, se continúa describiendo los mecanismos de falla y para cada uno se analizan los posibles modos de daño, sus ubicaciones preferenciales dentro de la caldera y finalmente de los métodos de ensayo no destructivos y destructivos que la norma plantea para su identificación y dimensionamiento.



## Temario

- Regulaciones y Normas Relacionadas con Calderas
- Calderas, componentes, materiales y su funcionamiento
- Inspección Basada en Riesgo su Aplicación en Calderas
- Mecanismos de Daños y su Ubicación en las Calderas
- Modos de Fallas
- Análisis de las Consecuencias de las Fallas, Análisis y Gestión
- Métodos de inspección que aplican en la evaluación de Mecanismos de Daños en Calderas
- Gestión de Riesgo con Actividades de Inspección