



CURSO:

## **INTRODUCCIÓN A NORMAS Y CÓDIGOS PARA EL MANTENIMIENTO DE RECIPIENTES, CALDERAS Y TUBERÍAS**

### **DESCRIPCIÓN**

Este curso introduce a los principales códigos y normas utilizadas en la inspección en servicio y mantenimiento de integridad de recipientes a presión, tuberías, calderas y otros equipos presurizados.

Se le ayudará a desarrollar las habilidades necesarias para preparar los planes para la inspección de equipos en servicio, incluyendo el establecimiento de las frecuencias de inspección y criterios de aceptación.

El curso también cubrirá los criterios para los procedimientos de reparación segura y económica, la forma de gestionar los recursos para la evaluación de aptitud para el servicio, y los requisitos para la documentación de las actividades.

### **OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN**

Usted aprenderá:

- Conocer la normativa aplicable al mantenimiento y gestión de integridad de recipientes, tuberías y calderas.

- Desarrollar conocimientos para una gestión eficiente y segura de recursos para inspección, mantenimiento y gestión de integridad de equipos en servicio.
- Comprender el tipo y alcance de la normativa aplicable a la inspección, mantenimiento y gestión de integridad de equipos en servicio.
- Desarrollar conocimientos para elaborar planes de inspección de equipos en servicio.

### **DIRIGIDO A**

Ingenieros, técnicos y personal de fabricación, montaje, inspección, ensayos, diseño, garantía de calidad, operación y mantenimiento de tuberías de empresas de ingeniería, construcción y montaje, operadores, autoridades regulatorias, universidades. Inspectores y profesionales de la industria petrolera, petroquímica, alimenticia y de proceso que tengan entre sus objetivos el mantenimiento y gestión de integridad de recipientes, tuberías y calderas.

### **DURACIÓN**

3 días

### **INSTRUCTOR**

**ING. RUBÉN E. ROLLINO**

- Instructor autorizado ASME para la enseñanza oficial de Códigos y Estándares.
- Ingeniero Mecánico con más de 25 años de experiencia en Argentina y Alemania en compañías de ingeniería y construcción y operación de plantas petroquímicas, mineras, papeleras y nucleares en la fabricación, montaje, inspección y mantenimiento de sistemas de tuberías, recipientes a presión, calderas y otros componentes aplicando Introducción a Normas y Códigos para el Mantenimiento



- de Recipientes, Calderas y Tuberías GP074 2 Updated September 2014 Código ASME, API, AD Merkblatt, en la industria Petroquímica, Petrolera, Gas, Termoeléctrica, Siderúrgica y Nuclear.
- Inspector de Soldadura Nivel III y Auditor de Calidad certificado e integrante de la junta calificadora de Inspectores de Soldadura en Argentina.
  - Ha desarrollado materiales de estudio y programas de capacitación para ASME y otras organizaciones, en el área de Diseño, Construcción, Instalación, Mantenimiento, incluyendo gestión de integridad, de Recipientes, Calderas, Tanques de almacenaje, Tuberías de Proceso y de Transporte de gas, hidrocarburos líquidos y sólidos en solución acuosa.
  - Es consultor de empresas, ha dictado cursos, conferencias y ha efectuado capacitación a más de 2000 profesionales y técnicos pertenecientes a más de 100 empresas líderes del área de Petróleo, Gas, Ingeniería y Construcciones, Industrias Mineras, Metalmecánica y de Proceso en Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Guatemala, Honduras, México, Perú, Portugal, Trinidad, USA, Uruguay y Venezuela sobre código ASME, API, NBIC y otros códigos y normas internacionales.
  - Miembro del ente nacional argentino de acreditación de organizaciones de calificación de soldadores y certificación de inspectores de soldadura y participante del comité para el desarrollo de normas Mercosur de soldadura.
- Participación como consultor de la Agencia Internacional de Energía Atómica. Introducción a Normas y Códigos para el Mantenimiento de Recipientes, Calderas y Tuberías GP074 3 Updated September 2014 Temario
  - Introducción a la normativa aplicable.
  - Requerimientos y lineamientos del National Board Inspection Code y API.
  - Mecanismos de degradación.
  - Tipo y técnicas de inspección.
  - Frecuencias de inspección.
  - Evaluación de vida remanente y espesor de retiro.
  - Análisis para cambio de condiciones de operación.
  - Criterios para evaluación de zonas corroídas.
  - Requerimientos aplicables a reparaciones.
  - Requerimientos aplicables a modificaciones y alteraciones al diseño.
  - Reemplazo de materiales y partes.
  - Criterios para definir necesidad de realizar pruebas de presión.
  - Documentación requerida
  - Introducción a la Aplicación de API 579. Metodología y responsabilidades.
  - Evaluación nivel 1 para fractura frágil, pérdida de espesor localizada, generalizada y picaduras.
  - Tolerancias geométricas