

Curso

# Operación de Calderas

Instructor: Ing. Alberto Romero Rivas

Otorga 5 Unidades de Certificación, de acuerdo con el Reglamento de Certificación profesional del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

7, 8 y 9 de Marzo, 2012



## Dirigido a:

El curso está dirigido a operadores de calderas y personal de mantenimiento relacionado con la operación de calderas y sus equipos auxiliares.

### Objetivos específicos:

- Conocer los principales instrumentos de medición y control de las Calderas.
- Conocer el funcionamiento de los sistemas de combustión y seguridad de las calderas.
- Conocer la importancia de mantener una buena eficiencia de combustión.
- Como preparar la caldera para la inspección anual.
- Métodos para mantener las calderas libres de incrustaciones y corrosión.
- Control de emisiones a la atmosfera.

## Objetivo general

Capacitar al personal a cargo de los sistemas de generación de vapor en el conocimiento de los principales componentes de las calderas y los métodos para que estas funcionen en forma eficiente de acuerdo a la reglamentación vigente.

### Temario

1. Medición de temperatura y presión
2. La combustión
3. Eficiencia de calderas
4. Elementos de las calderas
5. Sistemas de seguridad
6. Quemadores
7. El programador
8. El condensado y su utilización
9. Inspección de calderas
10. Tratamiento de agua para las calderas
11. Control de emisiones atmosféricas

## Instructor

Ing. Alberto Romero Rivas

**Area de Especialización: Inspector de Calderas, Recipientes a Presión, Maquinaria y Equipo Industrial desde 1985, Certificado por ASME en el 2003.**



## **Sistema de Combustible, tanques y tuberías**

### **Experiencia Profesional:**

**1996: Fundador de la empresa INMA S. A**

**1998- 1999: Gerente de Servicios- Corporación Font, S.A.**

**Desde 1996: Instituto Tecnológico de Costa Rica,**

**1990-1997: Cooperativa de Productores de Leche R.L., Gerente de Mantenimiento**

**1985-1990: CoopeMontecillos R.L. Gerente de Mantenimiento.**

**1984-1985: Cementos del Pacífico, Ingeniero de Mantenimiento Sección Eléctrica**

**1979-1984: Compañía 3M de Costa Rica, Ingeniero División Productos Eléctricos**

**1978-1979: Almacén Font, S.A.m Subgerente de Ventas**

**1977-1978: Hotel Herradura, Jefe de Mantenimiento.**

**INMA S.A. consultor en proyectos de ingeniería electromecánica y de mantenimiento industrial: Proyectos realizados en el área de calderas y recipientes a Presión .Empaques de Colon (en Colón Panamá ) :, Corrugados del Guarco, Cooperativa Dos Pinos R. L, Frutas y Sabores,Tico Frut, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Laboratorio de Soluciones Parenterales CCSS, Inspector de calderas de diversas empresas durante los últimos 25 años, inspección y certificación de 20 tanques de diferentes combustibles.**

**En calderas Agua-Tubulares se ha recibido capacitación en los cursos de ASME en cuanto a diseño, instalación y mantenimiento, experiencia en Coope-Victoria R. L. Coopeagropal, Recope Inspector mecánico del montaje e instalación de una caldera Aqua –Tubular de 3500 BHP en la Refinería . Avaluos de maquinaria y equipo en diferentes empresas e instituciones ( INS , ITCR, UCR, INCOOP , CCSS, Coopeagropal R.L Transportes a Granel. entre otras )**

**EXPERIENCIA DOCENTE: Profesor en el I. T. C. R. Curso de Ahorro Energético, curso de sistemas de vapor, curso de maquinaria y equipos y asesor de estudiantes en los trabajos de práctica de especialidad. Profesor Universidad Interamericana-Curso Administración del Mantenimiento, Mecánica de fluidos y turbo-máquinas en la Escuela de Ingeniería Mecánica.**

**Expositor mesa redonda-Experiencia de la Industria Costarricense en la Introducción del Mantenimiento Preventivo, Colegio de Ingenieros, Setiembre 1996.**

**Expositor del Seminario Anual de Inspección de Calderas del ITCR desde 1978**

**Instructor Curso Calderas y Recipientes a Presión CITEC – CFIA, 2003**

**Expositor Congreso de Ingeniería de Mantenimiento Hotel San José Palacio Tema Mantenimiento de Calderas y Recipientes a Presión Mayo 2004**



## Datos

**Fecha:** 7 y 8 de Marzo, 2012 de 8 a.m. a 5 p.m.

9 de Marzo, 2012 de 8 a.m. a 12 m.d. (20 horas efectivas)

**Inversión:** \$ 375 Asociados Acima-Citec (con pago al día)

\$ 425 No Asociados

**(Incluye alimentación durante el curso, material impreso y certificado de participación)**

**Lugar:** Aula #3 Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos

**Curso con 5 Unidades de Certificación, de acuerdo con el Reglamento de Certificación profesional del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica**

