

Buenas prácticas en

# OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

de Calderas **Piro**tubulares

## Programa Académico

1. Clasificación de las calderas.
2. Conceptos básicos del diseño térmico y mecánico de las calderas
3. Mecanismos de desgaste y deterioro en los distintos componentes
4. Fallas típicas en calderas Piro
tubulares5. Tratamiento del agua para calderas Piro
tubulares6. Mantenimiento de calderas. Recomendaciones y requerimientos de los estándares internacionales.
7. Técnicas de inspección no destructiva (NDT) según ASME V y EPRI. Las técnicas de mantenimiento correctivo: reparaciones y alteraciones según NBIC y ASME PCC2.
8. Sistema de medición y control.
9. Pruebas hidráulicas, procedimientos. Layup de calderas fuera de operación. Limpieza química y mecánica.
10. Recomendaciones para la puesta en marcha y parada.

27

28

MAYO



## VALOR AGREGADO

### INSTRUCTOR

#### CARLOS ORLANDO ALDERETES

- ✓ Ingeniero Mecánico, Universidad Tecnológica Nacional, Argentina.
- ✓ Más de 25 años de experiencia profesional en la industria.
- ✓ Profesor en temas relacionados con tecnología de la Energía Térmica e Ingeniería Química.
- ✓ Instructor global y corresponsal regional del Affinity Group de calderas, ASME (American Society of Mechanical Engineers).
- ✓ Ocupó puestos de gerencia y jefaturas en empresas multinacionales y nacionales (Shell Gas, Praxair Inc, YPF Repsol, Molinos Río de la Plata, Conta Oil Gas, Papel de Tucumán).
- ✓ Actualmente consultor en Tecnología e Ingeniería.

**AFILIADOS:  
\$ 1.950.000 + IVA**

**NO AFILIADOS:  
\$ 2.350.000 + IVA**

- ✓ Suministro en Medio Digital de los estándares para calderas Piro tubulares

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- ✓ Identificar y calcular los principales parámetros operativos del equipo.
- ✓ Conocer los aspectos relevantes del diseño mecánico, térmico y de desgaste de la caldera Piro tubular.
- ✓ Aprender los requisitos de calidad de agua y pureza de vapor según estándares ASME, ABMA y VGM.
- ✓ Conocer las mejores prácticas en el mantenimiento de las calderas Piro tubulares y técnicas de inspección.

### PÚBLICO OBJETIVO

- ✓ Ingenieros Mecánicos, Electricistas, Metalúrgicos, Industriales, Químicos
- ✓ Instrumentistas relacionados con el uso de calderas piro tubulares
- ✓ Personal de las áreas de operación, tratamiento de agua, mantenimiento, inspección, auditoría, evaluación y optimización de calderas Piro tubulares.

### INTENSIDAD 16 HORAS



BENEFICIOS PARA AFILIADO:	TÉRMINOS Y CONDICIONES	FECHA:	FORMAS DE PAGO:	
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Acreditar ser Afiliado para el respectivo descuento.</li><li>✓ Acreditar mínimo dos (2) meses como Afiliado.</li><li>✓ No existe descuento posterior al inicio del curso.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ La inscripción deber hacerse antes de iniciar el curso.</li><li>✓ El valor incluye: memorias, almuerzos, refrigerios y certificado de asistencia.</li><li>✓ Cumplir con el 85% de asistencia para obtener certificado de asistencia.</li><li>✓ Iniciado el curso no habrá reembolsos. Se acepta otra persona en reemplazo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ En caso de existir diferencia en el valor de inscripción se deberá cancelar antes del curso.</li><li>✓ Por motivos de fuerza mayor, ACIEM Cundinamarca se reserva el derecho de cambiar a los conferencistas del curso</li><li>✓ Se prohíbe grabación parcial o total de audio y/o video del curso</li><li>✓ Se requiere computador personal</li></ul>	<p>Lunes 27 de Mayo 8:00 a.m. - 5:30 p.m.</p> <p>Martes 28 de Mayo 8:00 a.m. - 5:30 p.m.</p>	<p>Efectivo o cheque Pago en línea A través de la tienda virtual de ACIEM: <a href="http://www.tienda.aciem.org">www.tienda.aciem.org</a></p>
<b>INFORMACIÓN ADICIONAL</b>				
<p>Educación Continua 2367713/14 - <a href="mailto:aciemeducon@cablenet.co">aciemeducon@cablenet.co</a> <b>SEDE:</b> Centro de Convenciones ACIEM, Calle 70 No. 9-10. Bogotá, D.C. <a href="http://www.aciem.org">www.aciem.org</a></p>				

¡Síguenos en nuestras  
Redes Sociales!

