



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DEL CALLAO
Capítulo Ing. Químicos, Geógrafos, Geólogos, Minas y Petróleo



Asociación Instituto de Ingenieros
en Maquinas Térmicas

PRIMER CURSO PRESENCIAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CALDERAS A VAPOR INDUSTRIALES Y NORMAS TECNICAS

Sábado 27 de Agosto de 2022

OBJETIVO:

Contribuir en el fortalecimiento de capacidades de los profesionales, técnicos y operadores del sector industria que cuentan y utilizan calderas a vapor, Incluye las especificaciones técnicas, la operación y mantenimiento de estos equipos especializados, el conocimiento y aplicación de las normas técnicas relacionados, para su mejor desempeño y operatividad.

ORGANIZA:

Capítulo de Ingeniería de Químicos, Geólogos, Geógrafos, Minas, Petróleo, Metalurgia y otras Especialidades afines, del Consejo Departamental del Callao del Colegio de Ingenieros del Perú.

PATROCINA:

Asociación Instituto de Ingenieros en Máquinas Térmicas – IIMT.

DESTINADO A:

Profesionales ingenieros y técnicos del área de operación, servicio técnico especializados en calderas a vapor industriales, del sector pesquero, agroalimentario, químico, mecánico, en hospitales, y otros de interés en empresas privadas que utilizan calderas a vapor en sus procesos productivos.

LUGAR:

Auditorio del Consejo Departamental del Callao, del Colegio de Ingenieros del Perú, sito en la Av. Juan Pablo II N° 643 - 649 Distrito de Bellavista – Callao.

FORMATO:

Presencial, un solo día en 2 bloques, en el horario de 8:00 a 12:00 hrs y 14:00 a 18:00 hrs. con dos pausas para un café. El contenido del programa y expositores, se más adelante.

COSTO DEL CURSO:

Público en General S/ 400
Colegiados S/ 300
Estudiantes S/ 200

VACANTES LIMITADAS
(35 participantes)



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DEL CALLAO
Capítulo Ing. Químicos, Geógrafos, Geólogos, Minas y Petróleo



Asociación Instituto de Ingenieros
en Maquinas Térmicas

PROCEDIMIENTO DE PAGO E INSCRIPCIÓN:

1. Realizar el pago en el Depósito de Cuenta: **BANCA MÓVIL CIP CD CALLAO**
Cuenta Corriente soles BCP 193-2664158-0-85
CCI 002193002664158085-12
2. Inscripción y envío de comprobante de pago en el siguiente enlace:
<https://forms.gle/hGttFc7isUqZPiNs6>
CONTACTO: al siguiente correo electrónico quimicos-afines.cdcallao@cip.org.pe
O celular 955791069 (Ing. Jenny Francisco)
3. Una vez validado el pago se le enviará su código de participante, con el cual ingresará al aula el día del evento.
4. El curso incluye certificado y material de las presentaciones del curso.



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DEL CALLAO
Capítulo Ing. Químicos, Geógrafos, Geólogos, Minas y Petróleo



Asociación Instituto de Ingenieros
en Maquinas Térmicas

PROGRAMA

Horario: Mañana 8:00 am a 12:00 hrs	
MENSAJE DE BIENVENIDA	
1. CONCEPTOS GENERALES DE LAS CALDERAS A VAPOR	Ing. CIP Jose Luis Gamarra Supo
Presión- Medición- Unidades Presión atmosférica Temperatura- Medición- Unidades Cambios de estado: Vaporización- Condensación Transmisión de calor: Radiación, conducción y convección Vapor Saturado, sobrecalentado Relación entre la presión y temperatura de vapor	
2. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS CALDERAS A VAPOR	Ing. CIP Jose Luis Gamarra Supo
Definición y selección Elementos que conforman una Caldera Requisitos básicos de seguridad Partes principales de una Caldera Superficie de calefacción, radiación y convección Transmisión de calor Tipos de Calderas	
Preguntas del bloque	
PAUSA PARA UN CAFE	
3. PROCESOS DE COMBUSTIÓN DE LAS CALDERAS A VAPOR	Ing. CIP Manuel Palacios Vidal
Tiro natural y tiro forzado Proceso de combustión Chimeneas Aire para la combustión Gases de combustión Salida de gases del caldero- características	
4. CALDERAS PIROTUBULARES	Ing. CIP Manuel Palacios Vidal
Hogar y cámara de combustión Tubos- tirantes y pasadizos Fijación de tubos a las placas tubulares Barras, tirantes, virotillos, carteles Caja de humo Puertas de registro y expansión de gases	
Preguntas del bloque	
RECESO 12:00 – 14:00 hrs	



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DEL CALLAO
Capítulo Ing. Químicos, Geógrafos, Geólogos, Minas y Petróleo



Asociación Instituto de Ingenieros
en Maquinas Térmicas

Horario: Tarde 14:00 am a 18:00 hrs	
5. ACCESORIOS ADICIONALES PARA LAS CALDERAS	Ing. CIP Wilder Medina Calvo
Válvulas de paso: tipos Válvulas de retención: tipos Válvula de seguridad Válvula de descarga rápida y válvula de purga continua Indicadores de nivel Controles de nivel por flotador y electrodos Limitadores de nivel termostáticos Bombas de agua de alimentación Manómetros y termómetros Presostatos y termostatos Quemadores: tipos Elementos de equipos de combustión	
6. TRATAMIENTO DE AGUA PARA CALDEROS	Ing. CIP Wilder Medina Calvo
Características del agua para calderas Descalificadores y desmineralizados Regulación del pH Recuperación de Condensados Regímenes de purga a realizar	
7. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CALDERAS	Ing. CIP Hernán Robles Caycho
Primera puesta en marcha- Inspecciones Puesta en servicio Puesta fuera de servicio Causas de aumento y disminución de la presión Causas que permiten descender bruscamente el nivel de agua Comunicación/ aislamiento de una Caldera con otras Mantenimiento de Calderas Conservación de calderas en parao prolongado	
8. NORMAS TECNICAS Y REGLAMENTACIÓN	Ing. CIP Hernán Robles Caycho
Reglamento Nacional de Edificaciones Reglamento para Industrias- D.S. 042 F Normas técnicas peruanas Inspecciones de Defensa Civil Pruebas periódicas a las calderas Partes diarios de operación Requisitos que debe cumplir un operador de calderas	
Preguntas del bloque	
PAUSA PARA UN CAFE	
CIERRE	