

24  
HORAS



Water & steam



Technical Diagram



Legal Compliance



Safety



Boilers



Legal Compliance



Safety Measures



Safety Measures



Water Heaters



Gas Heaters



Learning



CLASES E-LEARNING

SÍNCRONO



## CURSO

Aplicar procedimientos de seguridad en calderas de calefacción y vapor

### PÚBLICO OBJETIVO

El curso va dirigido a Operarios de calderas.

### REQUISITOS DE INGRESO

- Conocimiento básico en calderas de calefacción.
- Manejo de plataformas virtuales Moodle y Zoom en sistemas Windows, macOS.

MÁS INFORMACIÓN EN  
[WWW.CAIUSACH.CL](http://WWW.CAIUSACH.CL)



FACULTAD DE  
INGENIERÍA

**CAIUSACH**

CAPACITACIÓN CON SENTIDO

# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Módulo 1: Conceptos del funcionamiento del agua

- Transmisión del calor.
- Unidades del calor.
- Calor sensible y calor latente.
- Conversión de unidades de temperatura y presión.

**Competencias a Desarrollar:** El participante comprenderá los principios básicos del funcionamiento del agua en calderas, reconociendo los conceptos fundamentales de transmisión de calor y presión.

## Módulo 2: Funciones del vapor

- Producción y composición del vapor.
- Clases de vapor.
- Funciones del vapor en calderas de calefacción.

**Competencias a desarrollar:** El participante identificará el funcionamiento del vapor en las calderas, comprendiendo su producción, composición y tipos.

## Módulo 3: Decreto Supremo N°10

- Ámbito de aplicación y definiciones.
- Registro de calderas.
- Accesorios de observación, seguridad y control automático.
- Funciones del operador.

**Competencias a desarrollar:** El participante aplicará los registros de seguridad establecidos en el Decreto Supremo N°10, cumpliendo con los requisitos legales y técnicos.

## Módulo 4: Registros para agua de alimentación

- Parámetros fisicoquímicos del agua de alimentación.
- Impurezas y sus efectos.
- Tratamientos para purificar el agua.

**Competencias a desarrollar:** El participante completará los registros para el manejo adecuado del agua de alimentación, reconociendo su importancia en la operación segura de las calderas.



# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Módulo 5: Registros de las calderas de calefacción

- Partes principales de una caldera.
- Tipos de calderas.
- Accesorios de observación y control automático.
- Potencia y rendimiento.

**Competencias a desarrollar:** El participante examinará los registros de las calderas, asegurando el correcto funcionamiento de sus componentes principales.

## Módulo 6: Documentación de la combustión

- Poder calorífico y tipos de combustibles.
- Reacción de combustión.
- Funcionamiento de quemadores.

**Competencias a desarrollar:** El participante chequeará la documentación relacionada con la combustión en las calderas, garantizando su cumplimiento técnico.

## Módulo 7: Registros de operaciones

- Procedimientos de operación.
- Riesgos y accidentes en calderas.
- Prevención de riesgos y medidas preventivas ante fallas comunes.

**Competencias a desarrollar:** El participante revisará y aplicará procedimientos de operación en calderas, identificando riesgos y adoptando medidas preventivas para su manejo seguro.



# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Metodología de Capacitación Síncrona

La metodología de capacitación síncrona, con clases en vivo y acceso a la grabación de las clases dictadas por el relator está diseñada para desarrollar y fortalecer competencias clave en los trabajadores. La fortaleza de esta metodología está dada por:

- **Interacción en tiempo real:** Sesiones en vivo con el profesor para resolver dudas y recibir retroalimentación inmediata.
- **Flexibilidad:** Acceso a grabaciones para repasar contenido en cualquier momento.
- **Entorno:** Moodle centraliza recursos, facilita el seguimiento y la autoevaluación.
- **Colaboración entre equipos distribuidos:** Fomenta el intercambio de ideas y el aprendizaje colaborativo entre trabajadores en distintas ubicaciones geográficas.

Esta metodología combina las ventajas del aprendizaje en tiempo real y la flexibilidad del acceso a contenido grabado. Las sesiones en vivo proporcionan interacción directa con el profesor, similar a la capacitación presencial, fomentando la participación activa y la resolución inmediata de dudas. Al mismo tiempo, el acceso a las grabaciones permite a los trabajadores repasar y profundizar en los contenidos a su propio ritmo, sin limitaciones geográficas ni de horarios. Esto garantiza una capacitación eficiente y flexible, adecuada para empresas con equipos distribuidos o con agendas laborales exigentes.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

Participación mínima  
75% (Escala de 0 a 100%)

Nota Mínima  
4.0 (Escala de 1.0 a 7.0)

Al término del curso el participante que apruebe el Sistema de Evaluación recibirá un Certificado de Capacitación otorgado por

CENTRO DE CAPACITACIÓN INDUSTRIAL  
C.A.I

FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

