

**INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO**

## **CURSO ONLINE: SELECCIÓN Y OPERACIÓN DE CALDERAS PARA MATRICULADOS EN COMBUSTIÓN**

### **OBJETIVOS DEL CURSO**

El participante aprenderá a:

- Conocer detalles y características técnicas de los diversos tipos de calderas, para facilitar las tareas de especificar, seleccionar y comparar alternativas.
- Comprender cómo operar y mantener calderas y métodos para optimizar instalaciones existentes y lograr de esta forma importantes ahorros de energía (dinero).

### **A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO**

Matriculados en Combustión.

### **CERTIFICACIÓN**

El certificado es otorgado por CTI Solari y Asociados SRL y reconocido a nivel internacional.

### **CARGA HORARIA**

20 horas reloj.

### **METODOLOGÍA**

Exposición dialogada mediante PowerPoint con fluida interacción de los participantes.

### **CONTENIDO**

#### **Módulo I: Agenda del día**



**CURSO ONLINE:**  
**SELECCIÓN Y OPERACIÓN**  
**DE CALDERAS**  
**PARA MATRICULADOS EN**  
**COMBUSTIÓN**

**Módulo II: Agua**

- Corrosión e incrustación, definiciones, inconvenientes, tratamientos.

**Módulo III: Vapor**

- Presión, temperatura.
- Transmisión de calor.
- Título o calidad del vapor.
- Vapor húmedo, vapor seco, vapor sobrecalentado.
- Arrastre.

**Módulo IV: Calderas**

- Tipos, partes que componen las calderas (nomenclatura y función que desempeña cada parte).
- Accesorios: Válvulas de retención, válvulas de seguridad (tipos y regulación), válvulas para vapor, válvula de alimentación, indicadores de nivel, termómetros, manómetros, válvulas de purga de fondo y de superficie.
- Dispositivos de alimentación, bombas e inyectores, reductores de presión.
- Presostatos.
- Tapón fusible.

**Módulo V: Agenda del día****Módulo VI: Recuperación de calor.**

- Calentadores de aire.
- Economizadores.



## INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

# CURSO ONLINE: SELECCIÓN Y OPERACIÓN DE CALDERAS PARA MATRICULADOS EN COMBUSTIÓN

- Sistemas de protección.

### Módulo VII: Combustión

- Combustibles diferentes al gas natural.
- Pre tratamientos.
- Recorrido de llama y gases de combustión.
- Hogares.
- Quemadores: tipos. Tiraje: natural, forzado, inducido.
- Barrido, pre y pos barrido del hogar.
- Controles y elementos de seguridad en el sistema de combustión.

### Módulo VIII: Manejo

- Puesta en servicio, precauciones y controles a tener en cuenta.
- Tiempos para levantar presión.
- Cuidado del fuego.
- Paradas imprevistas.
- Falta de agua: pasos a seguir.
- Sistemas de purgas: fondo, superficie y de niveles; manuales y automáticas.
- Controles de nivel automático y visual.
- Calderas fuera de servicio: distintos métodos de acuerdo con el período de inactividad.



**CURSO ONLINE:**  
**SELECCIÓN Y OPERACIÓN**  
**DE CALDERAS**  
**PARA MATRICULADOS EN**  
**COMBUSTIÓN**



**INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO**

### **INSTRUCTOR**

#### **Ing. Javier Olivares**

Ingeniero Electromecánico Orientación Mecánica, de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Tiene cuarenta años de experiencia profesional de los cuales 30 ha trabajado en las más prestigiosas fábricas de calderas o quemadores de la Argentina, entre las que se destacan Mellor Goodwin, Salcor Caren y Saacke Rossplet. Ha dictado varios cursos y seminarios internacionales.

Fue profesor y tutor del curso para matriculados en combustión del ENARGAS dictado por el Centro de Estudios de la Actividad Regulatoria Energética (CEARE) entre el 2010 y el 2017.