

CURSO :

OPERACIÓN Y CONTROL DE CALDERAS Y TURBINAS DE VAPOR



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Fechas: Del 14 al 17 de septiembre de 2026

Sesiones: De lunes a jueves

Horario: De 08:00 a 12:00 hrs.

Modalidad: Online

Inversión: Bs. 3,000. -

Contacto: Ronie Krukliis

Cel. 62100810 - email: cenace@upsa.edu.bo

OBJETIVO

- Comprender las funciones de los equipos que componen el conjunto caldera/turbina y su integración en el proceso.
- Reconocer las buenas prácticas y precauciones requeridas durante su operación.
- Analizar el proceso de puesta en marcha del conjunto. Optimizar el logro de resultados en negociaciones comerciales.

PÚBLICO OBJETIVO

Ingenieros, técnicos y personal de operación y mantenimiento de centrales de generación eléctrica o en plantas que utilicen turbinas a vapor como fuente motriz. El curso se aplica a personal con todos los niveles de experiencia.

DURACIÓN

16 hrs. reloj

METODOLOGÍA

- Exposición dialogada mediante Powerpoints con fluida interacción de participantes.
- Análisis de casos reales.
- Debate entre los participantes.

CURSO :

OPERACIÓN Y CONTROL DE CALDERAS Y TURBINAS DE VAPOR



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

CERTIFICACIÓN

Al finalizar el curso se entregará un certificado de participación avalado por Cursos Técnicos para la Industria (Consultora Argentina). Podrán acceder a dicha certificación quienes cumplan como requisito una asistencia mínima del 80%

CONTENIDO

Módulo I: Calderas.

Componentes principales

- Economizador.
- Evaporador.
- Domo.
- Sobrecalentador.
- Objetivos de cada uno de los componentes.
- Ciclo de evaporación y sobrecalentamiento.

Tipos de Calderas

- Caldera de alta presión.
- Caldera de presión intermedia.
- Caldera de baja presión.
- Recalentado.

Módulo II: Ciclo Agua-Vapor.

Desde el tanque de condensado al tanque de alimentación

- Esquema.
- Funcionamiento.
- Control nivel tanque condensado.
- Control nivel tanque alimentación.

Desde el tanque de alimentación a las calderas

- Esquema.
- Descripción del tanque de alimentación.
- Bombas de alimentación.
- Baja Presión y Alta Presión.

CURSO :

OPERACIÓN Y CONTROL DE CALDERAS Y TURBINAS DE VAPOR



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

Condensador aerocondensador

- Descripción del sistema.
- Esquemas.

Eyectores

- Objetivo del sistema.
- Componentes.
- Descripción.
- Esquemas.

Vapor principal

- Objetivo del sistema.
- Componentes principales.
- Funcionamiento del sistema.
- Perturbaciones y fallas.
- Esquema vapor principal.

Bypass alta y baja presión

- Objetivo del sistema.
- Componentes principales.
- Funcionamiento del sistema.
- Perturbaciones y fallas.

Módulo III: Turbina de vapor.

Turbina de Vapor

- El proceso del vapor.

Sistemas auxiliares de la Turbina de Vapor

Vapor de sellos. Sistema vacuo regulador. Sistema atemperación.

- Objetivo del sistema.
- Componentes principales.
- Funcionamiento del sistema Esquemas

Sistema drenaje Turbina Vapor

CURSO :

OPERACIÓN Y CONTROL DE CALDERAS Y TURBINAS DE VAPOR



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

- Objetivos del sistema.
- Componentes principales.
- Descripción de los componentes.
- Clasificación de los drenajes.
- Funcionamiento del sistema.
- Esquemas.

Aceite de Lubricación. Aceite de levantamiento. Sistema de virado TV. Aceite hidráulico.

- Objetivos del sistema.
- Componentes principales.
- Funcionamiento del sistema.
- Esquemas.

Módulo IV: Operación

- Puesta en marcha.
- Acciones y controles previos.
- Seguridad.
- Secuencias de arranque y parada.
- Auxiliares.
- Caldera.
- Turbina vapor.
- Operación Normal y en Contingencia.

INSTRUCTOR

Marcelo Lovótrico

Técnico Químico con más de 35 años de experiencia en la operación y supervisión de centrales termoeléctricas de vapor y ciclo combinado. Ha desarrollado su trayectoria profesional en empresas líderes del sector energético, desempeñando funciones vinculadas a la operación, coordinación de procesos y gestión de centrales de generación.

Inició su carrera como Operador de Centrales de Vapor en Central Costanera, donde posteriormente se especializó en la operación de centrales de ciclo combinado. Más adelante se desempeñó como Jefe de Turno de Centrales de Ciclo Combinado en

CURSO :

OPERACIÓN Y CONTROL DE CALDERAS Y TURBINAS DE VAPOR



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

ALSTOM Chile y, posteriormente, ocupó los cargos de Coordinador de Control Operativo e Ingeniería de Procesos y Supervisor Principal de Operaciones de Energía en ALUAR.

Su amplia experiencia técnica y operativa, junto con su conocimiento en procesos de generación eléctrica, le permite aportar una visión práctica y especializada en la capacitación de profesionales del sector energético.