

60

HORAS



CLASES PRESENCIALES

## CURSO

TÉCNICAS DE INSTALACIONES DE GAS HASTA 60 KW DE POTENCIA – PREPARATORIO LICENCIA SEC CLASE 3

### PÚBLICO OBJETIVO

Profesionales con experiencia en el oficio de reparación de artefactos a gas que buscan la acreditación de gas SEC Clase 3.

### REQUISITOS DE INGRESO

Experiencia en el oficio de reparación de artefactos de gas.

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



FACULTAD DE  
INGENIERÍA

**CAIUSACH**

CAPACITACIÓN CON SENTIDO

# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Módulo 1: Fundamentos para la certificación

- Introducción a la certificación.
- Disposiciones generales y normativas.
- Terminología en instalaciones de gas.
- Responsabilidades del instalador de gas.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes comprenderán las disposiciones generales y los fundamentos normativos necesarios para ejercer como instaladores certificados.

## Módulo 2: Proceso de combustión

- Fundamentos de la combustión.
- Combustión completa e incompleta.
- Familias de gases y sus características.
- Presiones, potencia nominal y consumo de gas.
- Quemadores atmosféricos.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes aprenderán a identificar y manejar correctamente los diferentes tipos de gases, así como a ajustar y controlar procesos de combustión en artefactos a gas.

## Módulo 3: Clasificación de artefactos de gas

- Tipos de artefactos de gas (Tipo A, Tipo B, Tipo C).

**Competencias a desarrollar:** Los participantes identificarán las diferencias y aplicaciones de cada tipo de artefacto de gas.

## Módulo 4: Ventilaciones

- Ventilaciones superiores e inferiores.
- Ventilación para gases más y menos densos (gas natural, gas licuado).
- Altura adecuada de ventilaciones.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes podrán calcular y diseñar sistemas de ventilación adecuados para instalaciones de gas, garantizando la seguridad.



# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Módulo 5: Volumen y dimensionamiento de artefactos

- Volúmenes y requisitos para cocinas, estufas y calefontes.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes aprenderán a dimensionar correctamente los artefactos según los espacios y tipos de gas utilizados.

## Módulo 6: Instalaciones de gas

- Instalación de tuberías de gas.
- Conexión de artefactos a la red de gas.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes adquirirán habilidades para la instalación segura y eficiente de sistemas de tuberías y artefactos conectados a la red de gas.

## Módulo 7: conductos de evacuación de calefontes

- Sombreretes y tipos de conductos de evacuación.
- Materiales utilizados en la evacuación de gases.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes diseñarán y ejecutarán correctamente instalaciones de evacuación para calefontes.

## Módulo 8: Conversiones

- Conversión de instalaciones de gas.
- Puesta en servicio e inspección.
- Medición y cálculo del consumo de gas.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes estarán capacitados para realizar conversiones de sistemas de gas y para asegurar su correcto funcionamiento tras la instalación.

## Módulo 9: Requisitos para la instalación de cilindros de 45 kg.

- Cálculo de la cantidad de cilindros.
- Requisitos técnicos para equipos de gas licuado.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes aprenderán a calcular y gestionar instalaciones de cilindros de gas de gran tamaño.



# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Módulo 10: Dimensionamiento de la red

- Simbología y planimetría de redes de gas.
- Cálculo de redes de gas natural y gas licuado.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes dominarán el diseño y cálculo de redes de gas para su correcta instalación y operación.

## Módulo 11: Declaración de instalaciones

- Declaración TC6 y sus requisitos.
- Modificación de instalaciones en uso.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes aprenderán a declarar instalaciones de gas de acuerdo con los requisitos legales y técnicos establecidos por la SEC.

## Módulo 12: Artefactos de gas: calefont, cocina y estufa

- Características técnicas de calefontes, cocinas y estufas.
- Sistemas de seguridad y componentes.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes serán capaces de identificar, instalar y mantener los sistemas de seguridad de los principales artefactos de gas.

## Módulo 13: Pruebas de Hermeticidad

- Tipos de pruebas de hermeticidad.
- Procedimientos para verificar la seguridad de las instalaciones de gas.

**Competencias a desarrollar:** Los participantes aprenderán a realizar pruebas de hermeticidad para garantizar la seguridad de las instalaciones.



# MÓDULOS Y CONTENIDOS

## Metodología de Capacitación Presencial

La metodología de nuestro curso presencial, está diseñada para desarrollar competencias laborales clave que mejoren el desempeño de los trabajadores, mediante estrategias activas que aseguran un aprendizaje relevante y aplicable. La fortaleza de esta metodología está dada por:

- **Interacción personalizada y contextualizada.**
- **Retroalimentación inmediata para optimización continua.**
- **Desarrollo de competencias blandas críticas.**
- **Participación activa que impulsa el aprendizaje práctico.**

Este enfoque integral garantiza que los trabajadores no solo adquieran conocimientos, sino que desarrollen las competencias necesarias para enfrentar con éxito los retos y demandas de su rol en la empresa, mejorando tanto su rendimiento individual como el del equipo.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### Asistencia 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

