



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN **INSTALADOR DE GAS** **CATEGORÍA C**

Los objetivos, competencias, contenido y duración del curso deben ser ajustados, de común acuerdo con la empresa, con el objetivo de lograr la mayor cobertura posible a las necesidades de capacitación detectadas.

DURACIÓN:

40 horas



ESCUELA INDUSTRIAL DE MÉXICO

15 de Mayo #202, entre Guerrero y Galeana
Col. Centro, Monterrey, N.L.

Tel. 81-2087-0868

E-mail: info@ptsmonterrey.com

www.ptsmonterrey.com

OBJETIVOS:

Aplicar la normativa básica para instalaciones de gas en edificaciones, incluyendo cañerías, materiales, reguladores y contadores.

Realizar ensayos y verificaciones en instalaciones de gas, asegurando el cumplimiento de normas de seguridad y eficiencia.

Dominar los procedimientos de soldadura oxiacetilénica y otros métodos de soldadura utilizados en instalaciones de gas.

Gestionar de manera segura el uso de equipos de soldadura, incluyendo el manejo de botellas, sopletes y mangueras.

Desarrollar habilidades prácticas en la soldadura de materiales metálicos y en la instalación de sistemas de gas de acuerdo con los estándares de seguridad.

Garantizar la seguridad en las instalaciones de gas, mediante la correcta instalación y mantenimiento de válvulas de seguridad y otros componentes.

COMPETENCIAS

Aplicar normativas de instalaciones de gas.

Realizar pruebas y verificaciones de seguridad.

Ejecutar soldaduras oxiacetilénicas y otras técnicas.

Manejar equipos de soldadura con seguridad.

Instalar sistemas de gas de manera práctica y eficiente.

Asegurar la seguridad en las instalaciones de gas.

CONTENIDO DEL CURSO

1. NORMATIVA BÁSICA

- A. Normas básicas de Instalaciones de gas en edificaciones habitadas
- B. Dimensiones de las cañerías
- C. Materiales
- D. Instalaciones de cañerías
- E. Reductores, reguladores y limitadores de presión
- F. Instalación de contadores e instalación de aparatos

2. ENSAYOS Y VERIFICACIONES

- A. Entrada de aire de combustión y evacuación de humos
- B. Instalaciones que no se ajusten a estas normas
- C. Extracto del reglamento general del servicio público de gases combustibles

3. PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA

- A. El procedimiento oxiacetilénico
- B. Descripción de una instalación oxiacetilénica
- C. Los gases: Oxígeno y acetileno
- D. Las botellas de oxígeno y acetileno
- E. Precauciones en el manejo de las botellas
- F. Soplete: Soplete de presión alta y baja
- G. Precauciones en el manejo del soplete
- H. Potencia del soplete

4. VÁLVULAS DE SEGURIDAD

- A. Válvulas reductoras de presión
- B. Mangueras conductoras de gas
- C. Llama oxiacetilénica
- D. Zonas características de la llama
- E. Tipo de llama

5. SOLDADURAS

- A. Soldadura heterogénea
- B. Soldadura fuerte
- C. Soldadura de latón
- D. Soldadura por capilaridad
- E. Contenidos prácticos
- F. Práctica de soldadura
- G. Soldadura homogénea
- H. Instalación de un equipo de soldadura oxiacetilénica
- I. Depósito de cordones en chapa fina de acero en el carbono:
 - i. En el carbono en posición cornisa

- ii. En el carbono en posición vertical ascendente

- iii. En el carbono en posición bajo techo

- J. Soldadura de 2 chapas finas de acero:

- i. En el carbono en ángulo exterior con y sin metal de aportación

- ii. En el carbono a límite con bordes rectos en posición horizontal

- K. Soldadura de 2 tubos de acero en el carbono posicionados sobre eje horizontal y vertical fijas

- L. Soldadura de 2 chapas finas de latón a límite con bordes rectos en posición horizontal

- M. Soldadura heterogénea

- N. Soldadura gota en gota

- O. Soldadura de 2 chapas finas de acero en el carbono a tope con bordes rectos en posición horizontal utilizando varita de latón como material de aporte:

- i. En posición cornisa

- ii. En posición vertical ascendente

- iii. En posición bajo techo

- P. Soldadura por capilaridad en la plata

- Q. Soldadura de chapas finas de coper y de latón en ángulo donde platex

- R. Soldadura de tubos de cobre en todas posiciones con platex en todas posiciones