

CURSO ONLINE:

INSTALACIONES INDUSTRIALES DE GAS NATURAL (NAG 201)



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Modalidad: Online.

Fecha: Del 21 al 24 de abril de 2025.

Sesiones: De lunes a jueves

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

Inversión: Bs. 2400

Contacto: Ronie Kruklis

Telf. 3464000 (int. 218)

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

OBJETIVOS

- Detectar la necesidad de contar con una instalación industrial de gas.
- Calcular los requerimientos mínimos que debe cumplir una instalación.
- Identificar factores de riesgo que deben ser corregidos en las instalaciones para incrementar el nivel de seguridad.
- Entender el funcionamiento básico de las válvulas reguladoras y de seguridad.
- Conocer el criterio de selección de válvulas reguladoras y válvulas de seguridad.
- Evaluar proyectos de instalaciones industriales de gas.
- Identificar los sistemas de seguridad que poseen los equipos de combustión.
- Determinar que requerimientos debe tener la instalación en función del proceso a desarrollar y de los artefactos de gas vinculados.
- Identificar un sistema de medición de gas y sus componentes fundamentales.

PÚBLICO OBJETIVO

Profesionales del rubro, especialistas en piping, proyectistas de instalaciones, personal de operaciones y mantenimiento, operarios de empresas donde el gas natural sea un insumo clave. Mandos medios y personal técnico.

CURSO ONLINE:

INSTALACIONES INDUSTRIALES DE GAS NATURAL (NAG 201)



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

El curso se aplica a establecimientos industriales que utilicen el gas natural como fuente de energía. Centrales Termoeléctricas a Gas con Turbogeneradores o Motogeneradores, Industrias Metalmeccánicas, Siderúrgicas, Ingenios Azucareros y Tabacaleros, Cerealeras, Empresas Mineras, Cristalerías, Industria del Plástico, Cerámicas, Papeleras, Alimenticias, entre otros.

DURACIÓN

16 horas reloj.

METODOLOGÍA

- Exposición dialogada del instructor con presentaciones Powerpoint.
- Análisis de reales.
- Realización de ejercicios individuales.
- Realización de ejercicios grupales.
- Debate entre los participantes.

CERTIFICACIÓN

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

CONTENIDO

a. Introducción

- Sistemas de Unidades.
- Propiedades y Características del Gas Natural.
- Rango explosivo y conceptos generales.

b. Generalidades

- Aplicación, alcance y finalidades.
- Definiciones.
- Delimitación de Responsabilidades de un instalador matriculado.

INSTALACIONES INDUSTRIALES DE GAS NATURAL (NAG 201)



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

c. Proyecto de las Instalaciones

- Planta de Regulación y Medición Primaria – Medidores.
- Instalación Interna de Distribución.
- Plantas de Regulación Secundarias.
- Dimensionamiento de las Instalaciones (Ejemplos y Ejercicios).

d. Elección de Materiales

- Cañerías y Accesorios.
- Válvulas de bloqueo.
- Protección de Cañerías.
- Válvulas Reguladoras.
- Válvulas de Seguridad por Sobrepresión (de alivio por venteo y de bloqueo por sobrepresión).
- Manómetros.

e. Construcción de las Instalaciones

- Generalidades.
- Uniones de Cañerías.
- Ramales de Derivación.
- Soportes.
- Ensayos de la Instalación.

f. Protección de las Instalaciones

- Cañerías Aéreas
- Cañerías Enterradas
- Red de Distribución dentro de Edificios
- Cañerías Plásticas

g. Artefactos para Consumo de Gas

- Generalidades.
- Conductos de Evacuación de Productos de la Combustión.

CURSO ONLINE:

INSTALACIONES INDUSTRIALES DE GAS NATURAL (NAG 201)



- Aire de Combustión.
- Componentes del Sistema de Gas Combustible.
- Requerimientos mínimos de seguridad – (Ejemplos).

h. Documentación y Trámites

- Factibilidad de suministro – Extensiones de Red.
- Planilla de consulta previa del sistema de medición.
- Planos de la Instalación.
- Comunicación de Iniciación de Trabajos.
- Planos conforme a obra.
- Certificado de trabajos terminados.
- Habilitación.
- Rehabilitación.
- Modificaciones sin aviso previo.

INSTRUCTOR

Ing. Gabriel Pisera

- Especialista en Gas graduado en el Instituto del Gas y del Petróleo de la Universidad de Buenos Aires. (2015-2016)
- Ingeniero Mecánico graduado en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires. (2003-2008)
- Técnico en automotores graduado en Escuela Técnica n° 35 “Ing. Eduardo Latzina”. (1997-2002)
- Matriculado en combustión realizado en el CEARE – Universidad de Buenos Aires Facultad de Derecho. (2010)

Auditor de instalaciones de clientes directos en TGN S.A. (Transportadora de Gas del Norte S.A.) (2013 – Al presente), a cargo de:

CURSO ONLINE:

INSTALACIONES INDUSTRIALES DE GAS NATURAL (NAG 201)



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

- Planificación, coordinación y organización de las auditorías “in situ”.
- Auditar las instalaciones de gas internas y externas, detectando desvíos normativos.
- Elaborar de planes de acción para regularizar estos desvíos.
- Realizar informes técnicos de las auditorías.

Analista Técnico de Grandes Clientes en MetroGAS S.A. (Distribuidora de Gas Metropolitana S.A.)
(2009 – 2013), a cargo de:

- Analizar, corregir, verificar y aprobar proyectos de instalaciones industriales de gas natural. Auditar las instalaciones en obra y detectar desvíos normativos a corregir. Coordinar habilitaciones y rehabilitaciones de suministros de gas. Asesorar técnicamente a instaladores matriculados y a clientes.