

# Curso Seguridad Eléctrica en la Industria del Petróleo

**AMELCO**  
Formación Profesional



## Objetivos

Este curso está diseñado para brindar a los participantes los conocimientos necesarios para la prevención de accidentes de origen eléctrico en instalaciones industriales o domiciliarias, en las etapas de diseño, operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas de alta, media o baja tensión.

Incluye información sobre la legislación y las normas nacionales e internacionales de aplicación.

El contenido del curso está orientado a instalaciones de producción de petróleo y gas, con ejemplos, normativas y recomendaciones específicas de la industria.

## Instructor

### Luis Alberto Barceló

Ingeniero Electricista y Especialista en Higiene y Seguridad Industrial. Se desempeñó como ingeniero de proyectos de líneas y estaciones transformadoras de alta tensión y en planeamiento de sistemas eléctricos de transmisión y distribución. Fue consultor en Higiene y Seguridad, habiendo participado en el asesoramiento y capacitación a numerosas empresas de producción y servicios petroleros, constructoras, manufactureras, distribuidoras de electricidad, etc. (Pérez Companc, Petrobras, Petrolera Entre Lomas, YPF, TGS, Oldelval, Termap, Hanover DRCS, San Antonio, Pride, Halliburton, Schlumberger, Lufkin, IMPSA, Cerámica Zanón, CALF, Cooperativa de Electricidad Bariloche, etc). Participó en el Curso de Tecnología y Gestión de la Higiene, Seguridad y Medio Ambiente realizado en Canadá por convenio entre el IAPG y el gobierno canadiense.

## Contenido

### Módulo 1

- Introducción de electrotecnia: tensión, corriente, resistencia, ley de Ohm. Magnitudes y unidades. Corriente continua y alterna. Circuitos monofásicos y trifásicos.

### Módulo 2

- Efectos de la corriente eléctrica sobre el cuerpo humano.
- Rescate de accidentados

### Módulo 3

- Formas de contacto accidental: directo o indirecto.
- Condiciones de seguridad en las instalaciones: aislamientos, distanciamientos, puesta a tierra, protecciones por sobre corriente y diferencial, etc.

### Módulo 4

- Técnicas de trabajo en instalaciones eléctricas: "con tensión" y "sin tensión".
- Trabajos con tensión. Elementos de seguridad. Distancias de seguridad.
- Trabajos sin tensión: consignación de las instalaciones.

### Módulo 5

- Responsabilidades en el diseño de los trabajos y en las medidas de prevención.
- Componentes de un sistema de prevención. - Permisos de trabajo.

### Módulo 6

- Clasificación de áreas peligrosas. Origen y objetivos. Definiciones. Normas de aplicación. Ejemplos típicos de clasificación en instalaciones de petróleo y gas. Selección del equipamiento eléctrico.

### Módulo 7

- Electricidad estática: origen y formas de prevención.
- Descargas atmosféricas: origen y formas de protección en instalaciones de producción de petróleo y gas.

## Resultados esperados

Los participantes serán capaces de:

- Describir las magnitudes y unidades fundamentales de la electricidad y los componentes de un sistema eléctrico.
- Describir los efectos de la corriente eléctrica en las personas.
- Explicar las causas de los accidentes eléctricos más comunes.
- Explicar las medidas de prevención a aplicar en cada caso.
- Evaluar las condiciones básicas de seguridad de una instalación eléctrica.

## Dirigido a:

- Profesionales, técnicos y supervisores afectados a las tareas de diseño, operación y mantenimiento eléctrico.
- Especialistas en Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Todas aquellas personas que por sus funciones se encuentren vinculadas a actividades que puedan conllevar riesgos originados en la electricidad.

## Duración:

2 días, jornada completa

**AMELCO Formación Profesional - Av. San Juan 571 - Neuquén - República Argentina**

+54 299 448 8860

[www.amelco.com.ar](http://www.amelco.com.ar)

[amelco@amelco.com.ar](mailto:amelco@amelco.com.ar)