

CURSO :

CONTACTORES EN SISTEMAS DE CONTROL Y POTENCIA



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Modalidad: Online.

Fecha: 23 al 25 de febrero de 2026

Sesiones: Lunes, martes y miércoles.

Horarios: De 08:00 a 11:00 hrs.

Inversión: Bs. 1960

Contacto: Ronie Kruklis

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

OBJETIVO

El participante aprenderá a:

- Analizar fallas de un sistema controlado por sistema de contactores.
- Evaluar las condiciones de funcionamiento de un equipo operativo.
- Reconocer causas de fallas en base a las actuaciones de las protecciones.
- Identificar las características funcionales de los contactores

PÚBLICO OBJETIVO

Para supervisores y personal técnico de operaciones con al menos 1 año de experiencia en mantenimiento de instalaciones eléctricas y tableros. El curso aplica a toda planta de hoyas tableros eléctricos industriales

DURACIÓN

9 horas reloj

METODOLOGÍA

- Exposición dialogada acompañada de presentaciones Powerpoint.
- Análisis de casos reales de las empresas de los participantes.
- Realización de ejercicios individuales y grupales.
- Debate entre los participantes.
- Material complementario: Planillas de selección de contactores, esquemas eléctricos de casos típicos, fichas técnicas de diferentes marcas (Siemens, Schneider, ABB, etc.).

CURSO :

CONTACTORES EN SISTEMAS DE CONTROL Y POTENCIA



**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: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES Y FUNCIONAMIENTO DEL CONTACTOR

Objetivo: Comprender el principio de funcionamiento electromecánico de un contactor, su estructura y los tipos básicos disponibles.

Contenidos:

1. ¿Qué es un contactor? Diferencias con relés y otros dispositivos.
2. Aplicaciones típicas en tableros eléctricos (industria, automatización, HVAC, bombeo, etc.).
3. Principio de funcionamiento: campo magnético, bobina, núcleo móvil, contactos principales y auxiliares.
4. Tipos de contactores: Contactores de potencia vs. auxiliares. Tripolares, tetrapolares y bipolares
5. Identificación física de partes y funciones en equipos reales de diferentes potencias.

MÓDULO II: CONEXIÓN Y ELEMENTOS ASOCIADOS EN SISTEMAS DE CONTROL

Objetivo: Saber cómo se conectan e integran los contactores en sistemas de control. Entender su lógica de funcionamiento.

Contenidos:

1. Mantenimiento preventivo:

- Inspección visual, pruebas de continuidad, limpieza.
- Revisión de aprietas, verificación de desgaste en contactos.

2. Fallas típicas:

CURSO :

CONTACTORES EN SISTEMAS DE CONTROL Y POTENCIA



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

- Ruido excesivo, contactos pegados, calentamiento.
- Falsos contactos en auxiliares, bobinas quemadas.

3. Técnicas de diagnóstico:

- Multímetro, pinza amperométrica, termografía.
- Indicadores en relés térmicos y contactores modernos.

4. Buenas prácticas de instalación y cableado:

- Uso de ductos de cables (cable canal), señalización, separación de potencia / control y señalización.
- Verificación final y documentación.

5. Cierre del curso: evaluación práctica + recomendaciones finales.

INSTRUCTOR

Ing. Oscar Alberto Narduzzi

- Ingeniero Electricista Electrónico graduado en la Universidad Nacional de Córdoba.
- Auditor de Sistemas de Gestión de Energía – ISO 50001, graduado en Bureau Veritas, Madrid.
- 25 años de experiencia en Operación de Sistemas de energía segurizada y climatización en sistemas de telecomunicaciones.
- Formación en Gestión de Proyectos, Universidad Argentina de la Empresa (UADE)
- Dictado de cursos de formación y gestión de equipos de trabajo.