

CURSO ESPECIALIZADO

**MANTENIMIENTO
ELÉCTRICO BASADO
EN LA NORMA NFPA 70B
(NORMA INTERNACIONAL PARA UN
MANTENIMIENTO SEGURO)**



INTRODUCCIÓN

El curso especializado contiene información relevante sobre la evolución de los procedimientos recomendados en mantenimiento. Estos deben ser seguidos por el personal de mantenimiento, supervisión, ingeniería, inspección y prevención, involucrados en las labores de mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos.

OBJETIVO DEL CURSO

Al finalizar el curso, los participantes estarán en condiciones de:

- ▶ Describir los aspectos de la Norma NFPA 70B.
- ▶ Identificar los aspectos avanzados en gestión del mantenimiento eléctrico, indicadores y protocolos.
- ▶ Elaborar un plan de mantenimiento de equipos eléctricos avanzados.
- ▶ Cumplimiento de estándares de operación y las normas de seguridad vigentes.



Esgep

Escuela en Gestión de
Energía y Petróleo



PERFIL DEL ESTUDIANTE

- ▶ Trabajadores electricistas de mantenimiento industrial.
- ▶ Electricistas de potencia.
- ▶ Ingenieros eléctricos, supervisores del sector eléctrico.
- ▶ Empresas eléctricas de Generación, Transmisión y Distribución Eléctrica.

DOCENTE



ING. HSE HENRY PUSE

Ingeniero con 10 años de experiencia en el sector eléctrico, titulado y colegiado CIP N150136 en la escuela profesional de Ingeniería Electrónica de la UNPRG, cuenta con una especialización en Training Center - Electrical Safety en Brasil, especializado en Seguridad Minera por la UNMSM, con diplomado en Seguridad Industrial, sistema integrado de Gestión, curso de "Interpretación y formación de auditor interno en sistema de gestión integrado ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001", por SGS del Perú S.A.C, realizó Curso de Gestión de trabajos de Alto de Riesgos, Capacitación "PRIMEROS AUXILIOS", por Bomberos Voluntarios del Perú III Comandancia Departamental La Libertad, Curso continuo "supervisor en Automatización y Control de Procesos Industriales - SENATI; comprendiendo módulos en: Control de Máquinas Eléctricas, Control Electrónico Industrial, Control de Procesos de Neumática - oleo hidráulicos e instrumentación Industrial, Supervisión y Control de Procesos Industriales. Actualmente trabaja en una prestigiosa empresa reconocida y del rubro de energético.



TEMARIO

SESIÓN 1

CONCEPTOS BÁSICOS E INTRODUCCIÓN

- ▶ Descripción general de NFPA 70B (historia, propósito, enfoques)
- ▶ Por qué implementar programas NFPA 70B
- ▶ Fundamentos, términos y definiciones de mantenimiento eléctrico
- ▶ Estadísticas de mantenimiento eléctrico

PLANIFICACIÓN DE UN MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

- ▶ Planificación y desarrollo de un programa (EPM)
- ▶ Gestión de Mantenimiento Preventivo Eléctrico
- ▶ Seguridad de las personas (programas, procedimientos, EPP, capacitaciones)
- ▶ Cálculos de indicadores (kpi) del mantenimiento eléctrico
- ▶ Mantenimiento basado en confiabilidad (RCM)

SESIÓN 2

**S
E
S
I
Ó
N
3**

PRÁCTICAS PARA MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

- ▶ **Procedimientos para mantenimiento (subestaciones, motores, equipamiento eléctrico, transformadores)**
- ▶ **Procedimientos de inspección**
- ▶ **Estudio del sistema eléctrico, calidad de energía, puesta a tierra, pruebas y métodos de prueba**
- ▶ **Tipos de mantenimiento eléctrico**
- ▶ **Técnicas de mantenimiento predictivo de sistemas eléctricos**

MANTENIMIENTO INTEGRAL APLICANDO 5S

- ▶ **Definición y Estrategias de las 5S**
- ▶ **Esquema conceptual**
- ▶ **Aplicación de Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke**
- ▶ **Aplicaciones en el mantenimiento eléctrico**

**S
E
S
I
Ó
N
4**

MANTENIMIENTO ELÉCTRICO AVANZADO

- ▶ **Técnicas de mantenimiento eléctrico avanzado**
- ▶ **Procedimientos de mantenimiento eléctrico avanzado**
- ▶ **Programa de mantenimiento de equipo eléctrico avanzado**
- ▶ **Seguimiento del programa de mantenimiento**
- ▶ **Ejemplos, aplicaciones y/o estudios de casos (Evaluación)**

METODOLOGÍA

- ▶ El curso consta de 5 lecciones, con una parte teórica (virtuales) y práctica.
- ▶ Las clases se desarrollan en triple modalidad: Virtuales, Transmisión en Vivo y Grabadas.
- ▶ Los materiales del curso serán subidos de forma digital a nuestra plataforma educativa.
- ▶ El tiempo estimado de dedicación al curso que planteamos es:

- Clases virtuales (Realizadas en 05 fechas)	total 20 horas
- 1 hora de estudio por cada sesión (a través de la plataforma educativa)	total 05 horas
- 5 horas prácticas (caso de estudio / examen)	total 05 horas

30 HORAS LECTIVAS (DE 45 MIN C/U)

CERTIFICACIÓN

A quienes cumplan con los requisitos exigidos del curso se le otorgará el Certificado del Curso Especializado en Mantenimiento Eléctrico basado en la Norma NFPA 70B (Norma Internacional para un Mantenimiento Seguro) emitido por la Escuela ESSEP.

