



Esgep | Escuela en Gestión de
Energía y Petróleo

CURSO ESPECIALIZADO



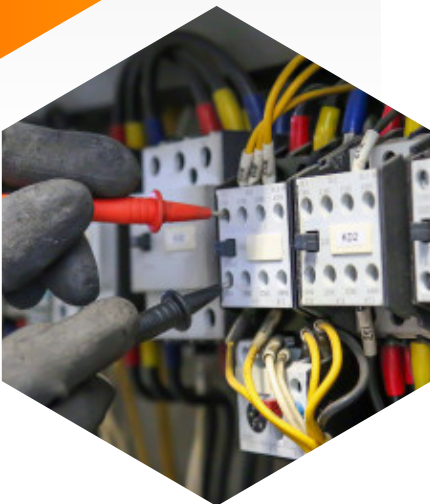
ESTUDIOS
ELÉCTRICOS
EN POTENCIA Y ENERGÍA



INTRODUCCIÓN

Uno de los factores más importantes para realizar un buen planeamiento eléctrico a nivel de generación, transmisión y distribución son los estudios eléctricos; los cuales, tienen como ingrediente fundamental a la carga, que puede ser expresada en potencia y energía. Es por tal motivo que, para realizar un buen estudio eléctrico en potencia y energía, se requiere conocer los componentes de un sistema eléctrico de potencia, así como representar y analizar el funcionamiento de cada componente.

Los conceptos adquiridos permitirán a los participantes obtener un amplio conocimiento de la carga, así como los diversos estudios a aplicar en sistemas eléctricos.





OBJETIVO

Enmarcar al participante en los diversos aspectos y conceptos aplicados al planeamiento eléctrico en sistemas de distribución.

Proporcionar al participante fundamentos y habilidades en los diversos tipos de estudios eléctricos a aplicarse en los diversos sectores de la industria.

Mostrar al participante los aspectos relacionados a las protecciones a aplicar en media y baja tensión en los diversos sectores de industria.

Impartir fundamentos y aplicaciones de la calidad de la energía.





PERFIL DEL ESTUDIANTE

Profesionales relacionados
al planeamiento eléctrico,
planeamiento de proyectos,
gerentes técnicos, ingenieros del
sector energía, Oil & Gas, minería,
agroindustria, pesquería.



ROLY RODRIGUEZ

Maestro en ciencias por la Universidad Federal do Espirito Santo - Brasil, con estudios de maestría en ingeniería eléctrica en la Universidad Nacional del Callao, ingeniero electricista colegiado y titulado en la Universidad Nacional del Callao y bachiller en ciencias físicas en la Universidad Nacional del Callao. Con diplomados en regulación de la electricidad por la universidad de ESAN.

Con amplia experiencia en planeamiento eléctrico a nivel de transmisión y distribución MT/BT y BT aplicando dichos conocimientos a la empresa distribuidora de electricidad Hidrandina S.A, donde actualmente labora. Asimismo, realiza actividades complementarias como la docencia en TECSUP y capacitaciones a empresas especializadas en cursos de ingeniería eléctrica.



TEMARIO

SESIÓN 1

(3 HORAS)

▶ **Planeamiento eléctrico**

- * Características de la demanda
- * Factor de carga, factor de utilización, factor de pérdidas y factor de potencia
- * Relación entre potencia y energía
- * Métodos de proyección de demanda (tendencial y econométrico)

SESIÓN 2

(3 HORAS)

▶ **Estudio de flujo de potencia**

- * Estudio de flujo de potencia
- * Modelamiento y data requerida
- * Taller práctico de flujo de potencia con software ETAP
- * Análisis de los resultados y reportes

SESIÓN 3

(3 HORAS)

▶ **Regulación del transporte y distribución de hidrocarburos**

- * Estudio de cortocircuito
- * Modelamiento y data requerida
- * Taller práctico de flujo de potencia con software ETAP
- * Análisis de los resultados y reportes



SESIÓN 4

(3 HORAS)

▶ **Estudio de coordinación de la protección aplicado a sistemas industriales.**

- * Estudio de coordinación de la protección en media tensión
- * Estudio de coordinación, selectividad y filiación en baja tensión
- * Taller práctico de coordinación de la protección en media tensión con Software ETAP
- * Taller práctico de coordinación, selectividad y filiación en baja tensión con Software ETAP

SESIÓN 5

(3 HORAS)

▶ **Calidad de la energía**

- * Calidad de la energía
- * Perturbaciones en los sistemas eléctricos
- * SAG & SWELL
- * Medición, diagnóstico y soluciones de calidad de la energía



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)
 - 1 hora de estudio por cada sesión (a través de la plataforma educativa)
 - 5 horas prácticas (caso de estudio / examen)



30 HORAS LECTIVAS (DE 45 MIN C/U)

CERTIFICADO

A quienes cumplan con los requisitos exigidos del curso se le otorgará el Certificado del Curso Especializado en Estudios eléctricos en potencia y energía, emitido por la Escuela ESGEP.



+51 912 368 861



fpanaifo@esgep.com



www.esgep.org