



**Esgep**

Escuela en Gestión de  
Energía y Petróleo

**CURSO ESPECIALIZADO**

**PLANIFICACIÓN Y  
OPERACIÓN EN EL  
MERCADO ELÉCTRICO  
PERUANO**



# INTRODUCCIÓN

El papel de la planificación en los mercados y sistemas eléctricos tienen un rol fundamental, en la expansión de estos, en el horizonte de largo plazo y en la optimización en el corto plazo. Este curso pretende repasar, de manera práctica, los conceptos más importantes y vinculados al desenvolvimiento de los profesionales del sector energía, utilizados cotidianamente.





**Esgep** | Escuela en Gestión de  
Energía y Petróleo



## OBJETIVO

Al finalizar el curso, el participante contará con conceptos fundamentales relativos al desarrollo del mercado eléctrico peruano, con énfasis en la actividad de generación eléctrica, el cual se constituye de aspectos técnicos, legales, económicos, de regulación y planificación que le permita participar en la toma de decisiones relacionadas al mercado eléctrico peruano.





# PERFIL DEL ESTUDIANTE

Dirigido a los profesionales que se desempeñan en empresas del subsector eléctrico y funcionarios públicos con conocimientos de la cadena de suministro de electricidad.



**ROBERTO TAMAYO**

Ingeniero mecánico electricista de la UNI con más de 25 años de experiencia en el sector eléctrico.

Magíster en administración de empresas. Ha sido director general de electricidad, asesor del despacho viceministerial de energía del Ministerio de Energía y Minas, director del CARELEC, así como director de empresas del sector eléctrico. Delegado ante entidades como la OLADE, la CAN para sus grupos GTOR y CANREL. Ha ocupado cargos de jefatura en el COES y Osinergmin por 20 años.

Es docente en universidades y ponente en foros nacionales e internacionales.



# TEMARIO

## SESIÓN 1

(3 HORAS)

▶ **Aspectos generales del mercado eléctrico peruano**

- \* Conceptos y variables fundamentales
- \* Potencial de fuentes primarias
- \* Balance oferta - demanda
- \* Contexto CAMISEA o nuevas fuentes primarias
- \* Recursos energéticos renovables en el Perú

## SESIÓN 2

(3 HORAS)

▶ **Marco normativo y regulatorio del mercado eléctrico peruano**

- \* Procedimiento de ingreso de una nueva instalación a la RIS
- \* Estructura del mercado eléctrico
- \* Reglamento del mercado mayorista de electricidad
- \* Casos de estudio:
  - Potencia firme (convencionales, no convencionales)
  - Auditoria de costos variables
  - Sobreoferta o sobrecontratación
  - Demanda coincidente
  - Evolución de los CMG y señales de precio



## SESIÓN 3

(3 HORAS)

### ► Operación del sistema eléctrico peruano (Parte I)

- \* Conceptos de garantía de suministro y confiabilidad
- \* Procedimientos técnicos del COES (fortalezas y debilidades)
- \* El COES como coordinador de la operación del SEIN y administrador del MCP
- \* Información necesaria para la planificación
- \* Importancia de los centros de control y las variables de control

## SESIÓN 4

(3 HORAS)

### ► Operación del sistema eléctrico peruano (Parte II)

- \* Fallas potenciales en el mercado de corto plazo
- \* Medición de poder de mercado
- \* Despacho económico (variables y restricciones)

## SESIÓN 5

(3 HORAS)

### ► Planificación de largo plazo

- \* Seguridad energética
- \* Horizontes y etapas
- \* Sistemas de información
- \* Modelos de optimización y simulación
- \* Escenarios y balances
- \* Análisis de tendencias



# 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 Planificación y operación en el mercado eléctrico peruano emitido por la Escuela ESGEP.



+51 999 379 403



ventas4@esgep.com



www.esgep.org