



Curso virtual

# COMPENSADORES SÍNCRONOS

---

**10 HORAS**

Más información  
**[www.cocier.org](http://www.cocier.org)**



18  
**JUNIO 2025**

# COMPENSADORES SÍNCRONOS

La **integración de energías renovables** avanza rápidamente, los compensadores síncronos se han convertido en una solución fundamental para **garantizar la estabilidad del sistema eléctrico**. Su capacidad para aportar inercia, regular la tensión y mejorar la respuesta ante perturbaciones los hace esenciales en redes eléctricas.

## #JuntosProgresamos

# Contenido

- ¿Por qué realizar este curso? Pág 4.
  - Curso virtual Pág 5.
  - Instructores Pág 6
  - ¿Cómo inscribirme? Pág 7.
-

# ¿Por qué realizar este curso?

Pág 4

En un entorno energético en transformación, con redes eléctricas cada vez más dinámicas y una creciente penetración de fuentes renovables, los compensadores síncronos son clave para garantizar la estabilidad del sistema.

- ✓ Contamos con instructores con gran trayectoria en el sector energético y experiencia en proyectos de compensadores síncronos.
- ✓ El Comité Colombiano de la CIER cumplirá 56 años de experiencia en el sector energético. Contamos con referenciamientos, grupos de trabajo, seminarios, diplomados y capacitaciones para el sector eléctrico.

## Encontrarás:

### Docentes

Con la experiencia y trabajo aplicado en el sector eléctrico y otros sectores

### Certificación

Contarás con certificado de asistencia, grabaciones y memorias de clase

### Sesiones estratégicas

Sesiones con información puntual y estratégica en este tipo de proyectos

### Red de contactos

Conexión con expertos y profesionales del sector eléctrico

# Curso Virtual

Pág 5

Participar en este curso es invertir en el conocimiento estratégico que permite liderar decisiones clave para garantizar la confiabilidad y sostenibilidad del sistema eléctrico del futuro.

Este curso es esencial para tí:

- Entender el **rol estratégico de los compensadores** en la regulación de tensión, aporte de inercia y mejora de la calidad de la energía.
- Conocer el **diseño y selección adecuados** para maximizar su eficiencia y durabilidad.
- Aprender de experiencias reales, con lecciones prácticas que optimizan su **implementación y operación**.
- Desarrollar habilidades clave para enfrentar desafíos técnicos y estratégicos en la transición energética.

## Contenido

- **Módulo 1 – Panorama estratégico de los compensadores síncronos**
  - Conceptos básicos de compensadores síncronos, aplicaciones, selección de compensadores.
- **Módulo 2 – Diseño de Compensadores Síncronos**
  - Forma constructiva, método de arranque, tipos de excitación, tipos de refrigeración/protección.
- **Módulo 3 – Topología típica de la isla de compensación**
  - Aplicaciones con volante de inercia, conversiones.
- **Módulo 4 – Operación y mantenimiento**
  - Experiencias, lecciones aprendidas y buenas prácticas

## Dirigido a

- Ministerios, reguladores, planeadores del sistema eléctrico.
- Empresas de energía, ingeniería.
- Directivos, gerentes, especialistas y líderes.
- Formadores, investigadores.

## Duración

**10 horas**

## Inversión

| Miembro                                  | No miembro                               |
|------------------------------------------|------------------------------------------|
| COP\$1.000.000 + IVA<br>USD \$270 + IVA* | COP\$2.000.000 + IVA<br>USD \$530 + IVA* |

**\*Exentos de IVA las empresas sin representación en Colombia**

# Instructores

Pág 6



**Gustavo Lopes**

Ingeniero mecánico de producto en la división de motores y generadores eléctricos de GE Power Conversion en Campinas, con experiencia previa en desarrollo de nuevos productos (NPI) en colaboración con plantas de GE en México e India. Participó en el diseño y desarrollo del motor paso a paso “GE Wind Pitch Motor 45 N.m”, encargado del control del ángulo de las palas en generadores eólicos. Amplia trayectoria en ingeniería de proyectos mecánicos, con enfoque en innovación, mejora de productos y coordinación internacional para el desarrollo de nuevas líneas de motores eléctricos.



**Henrique Ruoco Neto**

Lidera el equipo encargado de la preparación de propuestas técnicas y comerciales de motores eléctricos de media tensión, generadores y sistemas electromecánicos en GE Vernova. Mantiene interacción directa con clientes, equipos de ventas globales y otras unidades de negocio de GE en diversos países, atendiendo principalmente los sectores de petróleo y gas, energía, minería y agua. Sus responsabilidades incluyen la definición técnica de soluciones, estimación de costos y márgenes, gestión de riesgos, negociación de términos contractuales y la implementación de iniciativas de mejora orientadas a la estandarización de productos y reducción de los tiempos del ciclo de propuestas.

# Instructores

Pág 6



**Tiago Tarossi**

Ingeniero Electricista Sênior con trayectoria en GE Vernova desde 2023 y experiencia previa de más de 10 años como ingeniero electricista en GE. Formación en Ingeniería Eléctrica y Electrónica por la Universidade Estadual de Campinas.



**Fernando Hideki Okada**

Ingeniero de producto con formación en ingeniería mecánica, especializado desde 2014 en el diseño y desarrollo de motores y generadores eléctricos de media y gran potencia. Cuenta con sólida experiencia en análisis mecánico mediante cálculos analíticos y simulaciones por elementos finitos (FEA), así como en el acompañamiento del proceso de fabricación, asegurando el rendimiento y la confiabilidad de los productos.

# ¿Cómo inscribirte?

Pág 7

**Acompañamos tu proceso**

Haz click aquí para ir al formulario de inscripción

**Beatriz Álvarez**  
Líder comercial y ventas



**balvarez@cocier.org**



**+57 3045746619**

**+57 604 3170845**



**Presiona aquí y escríbenos**

**¡Reserva tu cupo!**

## Nuestra oferta académica 2025

### CURSOS

- Auditoría en Ciberseguridad para Tecnologías de Operación
- Implementación BIM - Etapa de construcción
- Redes eléctricas HVDC
- Aplicaciones IA para la gestión de la operación en distribución
- Compensadores Síncronos
- Subestaciones Digitales

### Eventos presenciales - Virtuales

- Jornada Tecnologías Disruptivas para el sector Energético
- Misión NetZERO a Europa
- 16.º SISE – Seminario Internacional de Seguridad Eléctrica
- N-TECH
- SIMPOSIO CIER DE REDES Y CIUDADES INTELIGENTES
- SIDE – Seminario Internacional de Derecho en Energía
- Congreso de energía nuclear

Organiza

