

Curso virtual **con costo**

BESS 360°

Regulación, Planeación, Operación,
Mercado e Innovación para la Integración
del Almacenamiento Energético

Duración: 12 horas.

16, 17 y 18 de de Septiembre

Organizan



Contenido

- 01 Aprende con nosotros Pág 3.
- 02 ¿Por qué realizar este curso? Pág 4.
- 03 Curso virtual Pág 5.
- 04 Agenda académica Pág 6.
- 05 Instructores Pág 7.
- 06 ¿Cómo inscribirme? Pág 8.



cigre
For power system expertise

Organiza



cocier
Integramos para transformar vidas

..... BESS 360°

¿Cómo y para qué implementar almacenamiento energético en los diferentes niveles del sistema eléctrico?

BESS 360 ofrece una **visión integral y estragógica** de las aplicaciones del almacenamiento energético en **sistemas de potencia, integración renovable, autogeneración, microrredes, sistemas aislados y recursos energéticos distribuidos**. A través de soluciones y tendencias impulsadas por reguladores, operadores, empresas, centros de investigación y expertos internacionales, conoceremos cómo han incorporado soluciones, qué resultados han alcanzado, qué barreras han enfrentado y cuáles son los nuevos desafíos con su adopción.

Exposición de **casos reales, tendencias tecnológicas, herramientas avanzadas de modelado y simulación, esquemas de mercado, digitalización e innovaciones basadas en inteligencia artificial** que están redefiniendo la gestión de los sistemas eléctricos. Generamos conocimiento práctico y criterios de decisión para comprender cómo el almacenamiento energético está siendo implementado en distintos contextos y cómo continuará evolucionando como un habilitador fundamental de la transformación del sector eléctrico.

Pág 3.

¿Por qué realizar este curso?

Los BESS están transformando el futuro del sector eléctrico. Comprender su funcionamiento y aplicación estratégica permite integrar más energías renovables, garantizar la estabilidad del sistema, optimizar costos y abrir nuevas oportunidades de negocio. Dominar esta tecnología hoy es clave para liderar la transición hacia una red más flexible, eficiente y sostenible.



CIGRE Colombia, como capítulo nacional del Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas (CIGRE), se consolida como un referente en el desarrollo técnico y científico del sector eléctrico. Su propósito es fortalecer la ingeniería para el desarrollo del sector eléctrico en toda la cadena de valor, mediante el estudio colaborativo, la investigación aplicada y la difusión de conocimiento especializado y la interacción con expertos para consolidar el avance que requieren los retos actuales



En COCIER conectamos la energía con la innovación, las ideas con la acción, y las personas con las oportunidades que transforman el sector. Somos una plataforma de colaboración y conocimiento, donde integramos empresas del sector energético, compañías tecnológicas, universidades y actores institucionales del Estado para fortalecer la innovación, la sostenibilidad y la competitividad del sistema energético colombiano más flexible, eficiente y sostenible.

Encontrarás:

Instructores

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

Presentaciones con información puntual y estratégica

Red de contactos

Conexión con expertos y profesionales del sector eléctrico



cigre
For power system expertise

Organiza



cocier
Integramos para transformar vidas

Objetivos:

BESS 360 es una conversación estratégica de diferentes actores del sector eléctrico que están impulsando la transformación de los sistemas eléctricos mediante la incorporación del almacenamiento energético abordando desde diferentes perspectivas:

- ✓ BESS como generador de valor para los sistemas eléctricos.
- ✓ Experiencias en implementación, financiamiento, tendencias tecnológicas e innovación.
- ✓ Regulación, gobernanza y mercados habilitadores.

Módulos Temáticos

- **Módulo 1 - Contexto, Regulación, Planeación y Financiamiento para la Integración de BESS**
- **Módulo 2 - Operación, control y gestión técnica de BESS**
- **Módulo 3 - Mercados, Innovación y Experiencias Internacionales en Almacenamiento Energético**



cigre
For power system expertise

Organiza



cocier
Integramos para transformar vidas

Módulos Temáticos

Módulo 1 - Contexto, Regulación, Planeación y Financiamiento para la Integración de BESS

- **8:00 a. m.** - Apertura y objetivos del curso
- **8:15 a. m.** - Perspectivas desde el gobierno
- **8:30 a. m.** - Visión Estratégica del Almacenamiento Energético en la Cadena de Valor del Sector Eléctrico (**Harold Salazar - UTP**)
- **9:10 a. m.** DERMS, Virtual Power Plants y la Nueva Gestión de los Recursos Energéticos Distribuidos
- **09:50 a. m.** - Receso
- **10:00 a. m.** - Planeación de Sistemas Eléctricos y Expansión de Redes con Soluciones de Almacenamiento
- **10:40 a. m.** Financiamiento, Asegurabilidad y Bancabilidad de Proyectos de Almacenamiento Energético
- **11:20 a. m.** Evolución Regulatoria y Marcos Habilitadores para la Integración del Almacenamiento Energético



16 de septiembre

8:00 a. m. - 12:00 p. m. Colombia, Perú, Panamá, Ecuador, México

10:00 a. m. - 2:00 p. m. Argentina, Uruguay, Brasil

Módulo 2 - Operación, Control y Gestión Técnica de Sistemas BESS

- **8:00 a. m.** - Integración Técnica de Sistemas BESS: Desempeño, Degradación y Optimización Operativa
- **8:45 a. m.** - Grid-Forming y Modelos EMT: Nuevas Capacidades para la Estabilidad de los Sistemas Eléctricos - **Ernesto Pérez - (CIGRÉ)**
- **9:30 a. m.** - Flexibilidad Operativa e Integración Renovable: El Rol Estratégico del Almacenamiento Energético - **(Jorge Tobón - XM)**
- **10:15 a. m.** - Receso
- **10:30 a. m.** - Resiliencia Energética en Sistemas Aislados: Lecciones Aprendidas del Caso Providencia - **(Ricardo Ramírez - Asesor)**
- **11:15 a. m.** Economía Circular y Segunda Vida de Baterías: Nuevos Modelos para la Sostenibilidad Energética



17 de septiembre

8:00 a. m. - 12:00 p. m. Colombia, Perú, Panamá, Ecuador, México

10:00 a. m. - 2:00 p. m. Argentina, Uruguay, Brasil

Módulo 3 - Mercados, Innovación y Experiencias Internacionales en Almacenamiento Energético

- **8:00 a. m.** - Almacenamiento Energético para la Gestión de Vertimientos
- **8:40 a. m.** - Mercados de Energía y Nuevos Mecanismos de Valor para Sistemas BESS (**Diana Pérez - CIGRÉ**)
- **9:20 a. m.** - Habilitación de Proyectos de Almacenamiento Energético: Sandboxes, Pilotos y Entornos de Innovación - **(Juan David Molina - Colombia Inteligente)**
- **10:00 a. m.** - Receso
- **10:15 a. m.** - Gemelos Digitales y Hardware-in-the-Loop para la Validación y Operación de Sistemas Energéticos - **(Steven Jiménez - XM)**
- **10:55 a. m.** Panorama CIER del Almacenamiento Energético en Latinoamérica (**GT SAEB CIER**)
- **11:35 a. m.** Experiencias Internacionales y Lecciones Aprendidas en la Implementación de Sistemas BESS (**Joviano Santos - Universidad USP**)
- **12:15 a. m.** Reflexiones Finales y Cierre



18 de septiembre

8:00 a. m. - 12:30 p. m. Colombia, Perú, Panamá, Ecuador, México

10:00 a. m. - 2:30 p. m. Argentina, Uruguay, Brasil

Organiza



cigre
For power system expertise



cocier
Integramos para transformar vidas

Dirigido a:

- Gobierno, Utilities, tecnológicas, academia, consultoría.
- Alta Dirección y Toma de Decisiones
- Planeación, Regulación y Mercados
- Operación e infraestructura eléctrica
- Transición energética, innovación y Tecnología
- Proyectos, innovación, financiamiento y riesgos
- Industria, academia y ecosistema energético

Inversión

Miembro	No miembro
COP \$1.060.000 + IVA	COP\$1.600.000 + IVA
USD \$330 + IVA*	USD \$500+ IVA*

***Excepciones cobro de IVA para empresas sin representación legal en Colombia**



cigre
For power system expertise



cocier
Integramos para transformar vidas

Organiza

¿Cómo inscribirte?

Acompañamos tu proceso

Haz click [aquí](#) para ir al formulario de inscripción

¡Reserva tu cupo!

Juanita Suárez

COCIER

 practicantecomercial@cocier.org

 +57 312 2989262

Leidy Santamaría

CIGRE

 informacion@cigrecolombia.org

 +57 314 6636834

 [Presiona aquí y escríbenos](#)



cigre
For power system expertise

Organiza



COCIER
Integramos para transformar vidas