

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

# SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA EN BATERÍAS BESS

 INICIO  
15 Septiembre

 DURACIÓN  
24 Horas  
3 días

 HORARIO  
Martes a Jueves  
08:00 - 12:20\*  
13:50 - 18:10\*

 MODALIDAD  
**PRESENCIAL**

 INFORMES E  
inscripciones  
**+51 978 421 697**

# NUESTRO DIFERENCIAL ACADÉMICO INTERNACIONAL



# TU VENTAJA PROFESIONAL



## **Acompañamiento académico continuo**

Recibes soporte y orientación durante todo el programa para asegurar un aprendizaje efectivo.

## **Docentes con experiencia real en el sector**

Aprendes de ingenieros en ejercicio, con trayectoria en proyectos, empresas y sistemas eléctricos internacionales.

## **Acceso extendido a la plataforma**

Disponibilidad del contenido hasta por 1 año para repaso, refuerzo y actualización continua.



# OBJETIVO GENERAL

Formar especialistas capaces de estructurar proyectos BESS como modelos de negocio viables en Colombia, integrando criterios técnicos, regulatorios, operativos y financieros para identificar oportunidades, dimensionar soluciones, evaluar su conexión a red y sustentar decisiones de inversión.



## PERFIL

- Profesionales de ingeniería eléctrica, energética, mecánica y afines, enfocados en el desarrollo e implementación de proyectos BESS.
- Profesionales en planificación, análisis de mercado y estrategia energética en utilities, comercializadoras y consultorías.
- Profesionales del ámbito regulatorio, legal y consultoría técnica, enfocados en normativa, conexión a red y marcos legales para BESS.
- Consultores, asesores y auditores que deben vincular los requisitos técnicos, económicos y regulatorios en el desarrollo de proyectos en Latinoamérica.
- Conocimientos básicos de ingeniería eléctrica o experiencia comprobable en el sector energético.
- Disponibilidad para participar activamente en las sesiones y desarrollar los casos prácticos y evaluaciones del programa.

# BENEFICIO

## PROFESIONAL

**ANALIZAR** los fundamentos, tecnologías, parámetros técnicos, componentes y arquitecturas funcionales de los sistemas BESS para identificar oportunidades de aplicación en proyectos energéticos.

**INTERPRETAR** el contexto del mercado eléctrico colombiano, la regulación vigente y los actores clave del sector para reconocer rutas viables de desarrollo de proyectos BESS.

**SELECCIONAR** arquitecturas y configuraciones BESS según el caso de negocio, considerando aplicaciones standalone, PV+BESS, autoconsumo, cero exportación, redes de distribución y servicios al sistema.

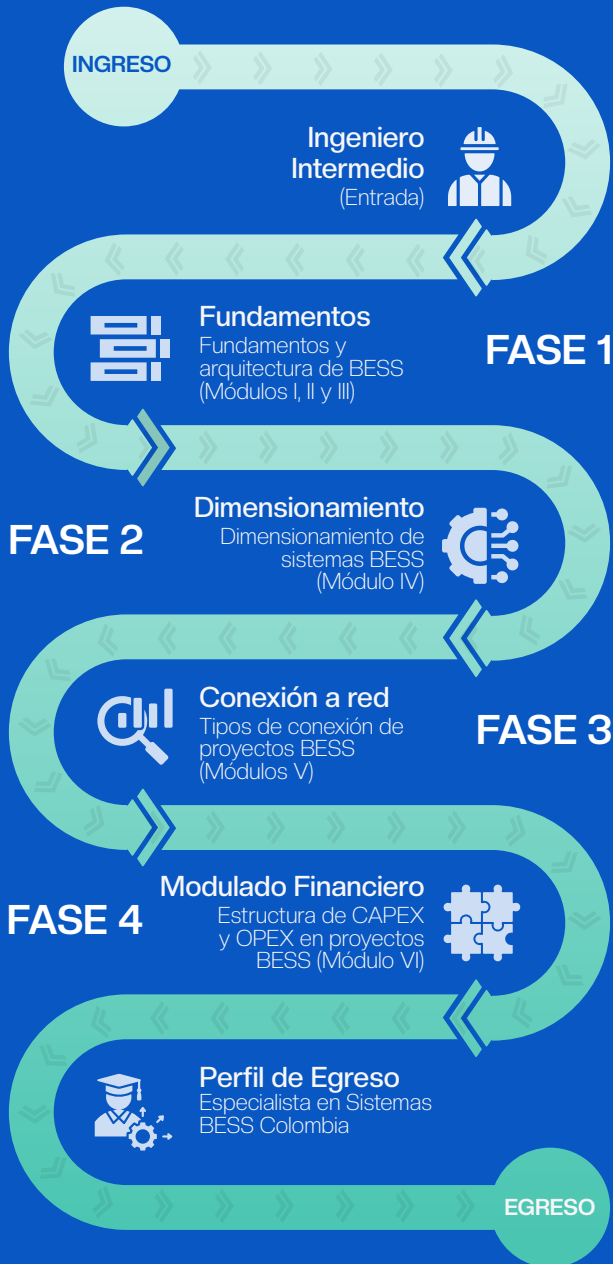
**DIMENSIONAR** sistemas BESS a partir del análisis de perfiles de carga, generación y demanda energética, considerando criterios BoL, EoL, eficiencia, degradación, vida útil y restricciones operativas.

**SIMULAR** casos de negocio BESS aplicados al contexto colombiano, incorporando supuestos técnicos, estrategias de carga y descarga, requerimientos de potencia y energía, y memoria técnica de dimensionamiento.



# RUTA

## ACADÉMICA





# DOCENTES DE ALTO PERFIL



**Jhon Giraldo**

**Especialista en sistemas de almacenamiento de energía BESS**

Amplia experiencia en sistemas de energía renovable y almacenamiento de energía, con experiencia en liderazgo y ejecución de proyectos con base en un modelo basado en PMI®.

Traectoria en la estructuración, diseño e implementación de proyectos relacionados a los sistemas BESS y sistemas fotovoltaicos.

*\*INEL podrá realizar modificaciones y/o actualizaciones en la plana docente y/o en los contenidos de los cursos, cuando ello resulte necesario para garantizar la pertinencia y excelencia académica del programa*

# MÚLTIPLES CERTIFICACIONES

## CERTIFICACIÓN LATAM



La certificación INEL valida tu dominio en estudios de conexión y proyectos eléctricos, reforzando tu perfil con respaldo especializado y enfoque en lo que exige el mercado energético.

## CERTIFICACIONES AMERICANAS



La certificación IEEE acredita tu formación con estándares internacionales, dándote credibilidad global y una clara diferenciación en el sector eléctrico.



Amplía tu campo de acción en un mercado competitivo, con mayores posibilidades de asumir roles de liderazgo y proyectos estratégicos.

## INEL PLUS (RECONOCIMIENTO)



Obtén PDUs PMI®, actualiza tus competencias y mantén tus credenciales vigentes con formación de alcance internacional.

## REQUISITOS PARA ACCEDER A LA DOBLE CERTIFICACIÓN:



### Certificación INEL:

- Desarrollo de las evaluaciones con nota final igual o mayor a 14

### Certificación IEEE:

- Entrega del trabajo final
- Formulario IEEE

# MÓDULOS

**01**

**Fundamentos, tecnologías  
y arquitecturas BESS**

(4 horas cronológicas)

**02**

**Componentes, desempeño  
y criterios técnicos de  
selección BESS**

(4 horas cronológicas)

**03**

**Aplicación de BESS en  
Colombia y Regulación Vigente**

(2 horas cronológicas)

**04**

**Dimensionamiento del BESS  
y simulación aplicada  
del caso de negocio**

(6 horas cronológicas)

**05**

**Conexión a la red y  
estudios técnicos**

(2 horas cronológicas)

**06**

**Estructuración financiera y  
sustentación del modelo  
de negocio BESS**

(6 horas cronológicas)

**VER ESTRUCTURA CURRICULAR COMPLETA**

*Conoce el detalle de sesiones y aplicación técnica del programa.*



# INVERSIÓN



USD 885

## PASOS DE INSCRIPCIÓN

01

Enviar el comprobante de pago a **inel@inelinc.com** al realizar el pago.

02

Ingresar sus datos personales y de facturación a [https://bit.ly/INEL\\_Matricula\\_PE\\_EI\\_34\\_26\\_1](https://bit.ly/INEL_Matricula_PE_EI_34_26_1)

03

Recibirá las instrucciones para el acceso al aula virtual, el contenido del programa estará disponible el día de inicio.

## BENEFICIOS DE PAGO

Pagos internacionales sin complicaciones



Cuotas sin interés



Flexibilidad pensada para profesionales



Acceso inmediato al programa



EJECUTIVA  
COMERCIAL

(+51) 978 421 697

institute@inelinc.com



Respondemos tus consultas

# CAPACITACIÓN CORPORATIVA

Diseñamos programas de capacitación corporativa alineados a los objetivos estratégicos de tu organización, desarrollados bajo estándares técnicos de alto nivel y alineados a los desafíos reales de la industria, enfocados en fortalecer las competencias de tu equipo, optimizar el desempeño operativo y generar resultados medibles y sostenibles

## Flexibilidad operativa

Formación sin interrumpir operaciones.



## Alineación estratégica

Capacitación según objetivos empresariales.



## Mayor productividad

Mejora eficiencia y calidad técnica.



## Talento comprometido

Desarrollo y retención del equipo.



## Impacto en rentabilidad

Reduce costos y mejora resultados.



## Contacto

Evaluemos las necesidades de capacitación de su organización para implementar la solución técnica más eficiente.



**EJECUTIVA  
COMERCIAL**



(+51) 928 057 880



[institute@inelinc.com](mailto:institute@inelinc.com)





Ingeniería para el mundo **REAL**