

# Programa

Madrid, 5-6 de noviembre de 2025

# JORNADAS TÉCNICAS



# Impulsando el cambio

## El sector eléctrico como respuesta al incremento de la ambición climática en Europa

Día 5 de Noviembre		
	Sala 1: Claves de la aceleración del proceso de transición	Sala 2: Infraestructuras en la transición acelerada: optimizar rendimiento, eficiencia y sostenibilidad
08:00 - 09:30	Registro y retirada de documentación	
09:30 - 09:35	CIGRE Awards 2024	
09:35 - 11:30	Controles, requisitos y modelado de sistemas eléctricos	Sistemas de protección más eficientes y sostenibles
11:30 - 12:00	Café	
12:00 - 13:30	Soluciones para mejorar la estabilidad del sistema en tiempo real	Impacto en las protecciones
13:30 - 15:00	Networking lunch	
15:00 - 16:30	Herramientas y mecanismos para integración de renovables	Novedades tecnológicas para mejorar la seguridad
16:30 - 18:00	Mecanismos para la mejora de la estabilidad del sistema	Digitalización
18:00 - 19:30	Tardeo networking (Sala 1)	

Día 6 de Noviembre		
	Sala 1: Claves de la aceleración del proceso de transición	Sala 2: Infraestructuras en la transición acelerada: optimizar rendimiento, eficiencia y sostenibilidad
08:00 - 09:00	Registro y retirada de documentación	
09:00 - 11:15	Nuevas herramientas para la operación y mercados	Gestión eficiente de activos
11:15 - 12:00	Café	
12:00 - 14:00	Mesa redonda Grid Forming: herramienta para los sistemas eléctricos del futuro	Sostenibilidad y cambio climático

**SALA 1****Claves de la aceleración del proceso de transición**

08:00 – 09:30

**Registro y retirada de documentación**

09:30 – 09:35

**CIGRE Awards 2024. Entrega de premio a D. Alfredo Quijano López – Miembro Distinguido de CIGRE**

09:35 – 11:30

**Bloque 1: Controles, requisitos y modelado de sistemas eléctricos****Presidente de mesa:** D. Agustín Díaz. Vocal español Comité de Estudios B4 de CIGRE (Red Eléctrica)

Condensador síncrono. Estabilidad de red e integración de renovables - D. Jesús Illana y D. Roger Farré (Asea Brown Boveri)

Estabilidad, inercia y control: el papel de los inversores grid forming en las redes del futuro - D.ª María García (Instituto de Investigación en Energías Renovables, UCLM)

Nuevos requisitos técnicos para la conexión de generadores y demanda - D.ª Macarena Martín (Red Eléctrica)

Métodos matemáticos para el modelado caja negra y el análisis de sistemas eléctricos con una gran presencia de convertidores electrónicos - D. Eneko Unamuno (Mondragon Unibertsitatea)

Machine learning y nuevos lenguajes de programación como herramientas para la descarbonización del sector eléctrico - D. Javier Jiménez-Ruiz (Universidad Castilla-La Mancha)

11:30 – 12:00

**Café - Patrocinado por:**

12:00 – 13:30

**Bloque 2: Soluciones para mejorar la estabilidad del sistema en tiempo real****Presidente de mesa:** D. Juan Peiró. Vocal español Comité de Estudios C2 de CIGRE (Red Eléctrica)

Flexibilidad, control de energía y servicios en redes eléctricas a través de convertidores electrónicos de potencia - D. Javier Iglesias y D. Marcial González (Hitachi Energy)

Inteligencia artificial en los análisis del sistema eléctrico: AIDA (Artificial Intelligence Dynamic Assessment) - D. Eduardo Lorenzo (Red Eléctrica)

Operación óptima en tiempo real de transformadores OLTC empleando Optimal Power Flow basado en coeficientes de sensibilidad - D. Rafael Morán (Ingelectus)

Implantación y pruebas en gran grupo hidráulico del lazo primario del sistema de control de tensión previsto en el nuevo Procedimiento de Operación 7.4 - D. Fernando Gegúndez (Universidad Pontificia Comillas ICAI-IIT)



## SALA 1

## Claves de la aceleración del proceso de transición

13:30 – 15:00

Networking lunch - Patrocinado por:

15:00 – 16:30

**Bloque 3: Herramientas y mecanismos para integración de renovables****Presidente de mesa:** *D. Iker Urrutia. Vocal español Comité de Estudios C6 de CIGRE (i-DE)*Controles avanzados para optimizar la integración de plantas híbridas renovables - *D. José Luis Costela (Ingelectus)*Prolongación de la vida útil de las baterías mediante Flywheels en aplicaciones de control de frecuencia en sistemas eléctricos - *D. Pablo Pereda (Arteche)*Descarbonización de procesos industriales: Electrificación de compresores del Cracker de Repsol en Tarragona - *D. Víctor Hernanz (Repsol)*Transformadores con cambiadores de tomas en carga electrónicos para el aumento de la integración de las fuentes de energía renovables - *D. Manex Barrenetxea (Mondragon Unibertsitatea)*

16:30 – 18:00

**Bloque 4: Mecanismos para la mejora de la estabilidad del sistema****Presidente de mesa:** *D. Alberto Rodríguez (Red Eléctrica)*Guía para la implementación de controles POD - *D. Antonio Cordón (Red Eléctrica)*Desarrollo de herramientas para análisis de sistemas de energía eléctrica modernos con alto contenido de convertidores de electrónica de potencia - *D. Luis Angel García (Red Eléctrica)*Nuevos desafíos de la calidad de suministro en la era de la electrónica de potencia - *D. Alfonso Mareca (CIRCE Centro Tecnológico)*Impactos de la maniobra de energización de cables submarinos en integración a red de parques eólicos offshore. *D.ª Vanesa Nuevo (UPM)–Next Generation Network (NGN)*

18:00 – 19:30

**Tardeo networking**CIGRE Spain Next Generation Network (NGN): presentación y actividades - *D.ª Laura Casado. Presidenta CIGRE Spain NGN (Siemens)*Bolsa de empleo CIGRE NGN - *D. Enrique Álvarez (Humansyde)*CIGRE Women in Energy (WiE) - *D.ª Marta Muñoz. Representante CIGRE Women in Energy (WiE) en SC A2 (Hitachi)***Espacio para compartir impresiones sobre las ponencias del día, interacción entre jóvenes NGN y profesionales con experiencia en el sector, con un picoteo, actividades especiales y más sorpresas.**

## SALA 2

## Infraestructuras en la transición acelerada: optimizar rendimiento, eficiencia y sostenibilidad

08:00 – 09:30

**Registro y retirada de documentación**

09:30 – 11:30

**Bloque 1: Sistemas de protección más eficientes y sostenibles****Presidente de mesa:** *D. David Peña. Vocal español Comité de Estudios B5 de CIGRE (i-DE)*Sensores auto-alimentados de MT con medida por fibra óptica - *D. Enrique Ojeda (SAKER TECH)*Experiencias al probar sistemas IEC61850 utilizando ingeniería Top-Down - *D. Diego Gasca (Omicron Electronics)*Prueba de Concepto con tecnología Dynamic System Rating - *D. David MacDonald (GE Vernova)*Esquemas centralizados de deslastre de carga adaptativos para sistemas de distribución - *D. Jose Caraballo (GE Grid Automation)*Herramienta para la monitorización de la subestación digital basada en IEC 61850 - *D. Jesús Torres (CIRCE Centro Tecnológico)*Integrando LPITs dentro de sistemas de potencia: Mejoras en protección y eficiencia en equipo de media tensión - *D. Jose Sánchez (Siemens AG)*

11:30 – 12:00

Café - Patrocinado por:



12:00 – 13:30

**Bloque 2: Impacto en las protecciones****Presidente de mesa:** *D. Javier Figuera. Jefe del Dpto. Sistemas Control y Protección (Red Eléctrica)*Desafíos para la protección de faltas a tierra en sistema de colección de renovables - *D. Marko Kovacic (Hitachi Energy)*Diseño de condensadores de reducción de la tensión transitoria de restablecimiento de interruptores de líneas con reactancias serie - *D. Luis Rouco (Universidad Pontificia Comillas)*Impacto de la Generación Renovable en las Protecciones de Línea - *D. Roberto Cimadevilla (ZIV)*Detección de faltas entre espiras en transformadores y autotransformadores - *D. Javier Román (Siemens SA)*Protección de los compensadores síncronos con sistemas de interruptores de generación de vacío - *D.ª Laura Casado (Siemens SA)*

**SALA 2****Infraestructuras en la transición acelerada: optimizar rendimiento, eficiencia y sostenibilidad**

13:30 – 15:00

Networking lunch - Patrocinado por:

15:00 – 16:30

**Bloque 3: Novedades tecnológicas para mejorar la seguridad****Presidenta de mesa:** D.<sup>a</sup> Elisa Gil (EDP Redes España)

Innovaciones en Seguridad y Salud Laboral en el Sector Eléctrico: proyectos SERPAT, SafeDelimit y Coordinación de descargos en instalaciones compartidas - D. Rafael Mesía (Redeia)

Innovación en Seguridad: proyectos SafeDelimit y Attached2Life - D. Ramsés Garrote (EDP Networks)

Seguridad en cables subterráneos de Alta Tensión: Soluciones Efectivas para la Protección de Personas e Infraestructuras - D. Ricardo Gómez (Red Eléctrica)

Evaluación de arco eléctrico (Arc Flash) en sistemas de generación y transporte de energía eléctrica - D. Juan Rafael Cabello (SGS)

Evaluación de los límites de inflamabilidad y explosividad del hidrógeno en transformadores pad-mounted en parques eólicos - D. Rodrigo García-Muelas (CIIAE-Centro Ibérico de Investigación en Almacenamiento Energético)

16:30 – 18:00

**Bloque 4: Digitalización****Presidenta de mesa:** D.<sup>a</sup> María Benítez. Presidenta de buildingSMART Spain (INCOSA)

Revolución BIM en la Digitalización del Sector Eléctrico : Hacia una Gestión Eficiente y Sostenible - D. Hugo Gago (Iberdrola) y D. Luis de Pedro (NTT Data)

Estrategia de gestión del modelo digital del activo físico de la Red de Transporte con perspectiva de ciclo de vida - D. Jordi Cuadrado (Red Eléctrica)

Digitalización del entorno construido en el sector eléctrico - D. Javier Giménez (Modelical)

Mejora de la eficiencia en la gestión de la información de activos de Líneas Eléctricas Aéreas desde su dimensionamiento integrando tecnología GIS y BIM - D. Daniel García (Red Eléctrica)

18:00 – 19:30

**Tardeo networking****SALA 1 → ¡¡¡NO TE LO PIERDAS!!!**

Espacio para compartir impresiones sobre las ponencias del día, interacción entre jóvenes NGN y profesionales con experiencia en el sector, con un picoteo, actividades especiales y más sorpresas.



## SALA 1

## Claves de la aceleración del proceso de transición

08:00 – 09:00

## Registro y retirada de documentación

09:00 – 11:15

## Bloque 5: Nuevas herramientas para la operación y mercados

**Presidenta de mesa:** D.<sup>a</sup> Patricia Labra. Jefa del Dpto. Planificación Eléctrica (Red Eléctrica)

ROI de flotas de VE en el mercado mayorista de electricidad - D. Izan Sanz (CIRCE – Centro Tecnológico)

Coordinación de comunidades energéticas para la optimización del autoconsumo y la resolución de congestiones. Proyecto GENERDIS - D. Ander Zubiria (Tecnalia)

Hibridación: Estrategias de Oferta y Perspectivas de Futuro - D. Pablo Nicolas de Bari Sánchez y D.<sup>a</sup> Ana Fernández de Mesa (OMIE)

PlaReDET: Herramientas avanzadas para la planificación de redes de distribución eléctrica en escenarios de elevada incertidumbre de demanda neta y con recursos de flexibilidad - D. José Luis Picard-López (i-DE)

Integración de Eventos Climáticos Extremos en la Planificación del Sistema Eléctrico - D. Juan Carlos Martin (EPRI Europe)

Soluciones tecnológicas para la descarbonización del Sistema Eléctrico de Canarias - D. Sergio Martínez (Red Eléctrica)

11:15 – 12:00

Café - Patrocinado por:



12:00 – 14:00

## Bloque 6: Mesa redonda Grid Forming: herramienta para los sistemas eléctricos del futuro

D. Manuel Jimenez Castro (Siemens)

D. Eugenio Dominguez Amarillo (Hesstech)

D.<sup>a</sup> Macarena Martín (Red Eléctrica)

## Moderadora

D.<sup>a</sup> Belén Díaz-Guerra.  
Jefa del Dpto. Fiabilidad del Sistema Eléctrico  
(Red Eléctrica)

D. David Arricibita (Ingeteam)

D. Adnan Zein (Tesla)

D. Joaquin Alvarez-Agudo (Hitachi Energy)

D. Juan Giner Folqués (ENTSO-E)



## SALA 2

## Infraestructuras en la transición acelerada: optimizar rendimiento, eficiencia y sostenibilidad

08:00 – 09:00

## Registro y retirada de documentación

09:00 – 11:15

## Bloque 5: Gestión eficiente de activos

**Presidente de mesa :** *D. Gonzalo Donoso. Vocal español Comité de Estudios B1 de CIGRE (Red Eléctrica)*

Sistema de recogida y análisis de datos para evaluar la salud de activos eléctricos de media tensión: un enfoque para mejorar la fiabilidad, seguridad y la vida útil - *D. Enrique Rodríguez (Siemens SA)*

Proyecto DALIA (Detecting Anomalies in Lines Inspection Autonomously) – *D.ª Melania Grimaldos (Red Eléctrica)*

Evaluación del aislamiento de transformadores secos mediante medición de DP - *D. Bernhard Engstler (OMICRON Electronics)*

Rendimiento de aisladores de vidrio desnudo y revestido con silicona RTV en entornos contaminados mediante monitoreo de corriente de fuga y un enfoque de aprendizaje automático - *D. Rubén Alonso (Verescence La Granja Insulators)*

Simulación de fallas térmicas en transformadores - *D. Hugo Campelo (Nynas AB)*

Medida de resistencia C.A. en cables de alta tensión para su mejor dimensionamiento. Experiencia en laboratorio y análisis de resultados - *D. Ander Ortiz (Tecnalia)*

Análisis de incidentes en cables subterráneos de alta tensión - *D. Ricardo Reinoso (Red Eléctrica)*

11:15 – 12:00

Café - Patrocinado por:



12:00 – 14:00

## Bloque 6: Sostenibilidad y cambio climático

**Presidenta de mesa :** *D.ª Mercedes Vázquez. Chair Comité de Estudios C3 de CIGRE (Red Eléctrica)*

Evaluación crítica de las metodologías de análisis del ciclo de vida (ACV) en aparataje de alta tensión: Estudio comparativo – *D.ª Amaya Lago (Hitachi Energy)*

Análisis y valoración de impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza en el transporte de energía eléctrica - *D.ª. Mónica Oleo (Redeia)*

Impacto del cambio climático sobre los aisladores en España: materiales avanzados, monitorización e inteligencia artificial como ejes de innovación - *D. Héctor de Santos (Jiangsu Shemar Electric)*

Análisis de materialidad y reducción de impacto ambiental de transformadores de medida – *D.ª Sonia González Cantalapiedra (Grupo Artech)*

Aplicación de crucetas aislantes poliméricas para la prevención de la electrocución de aves y la mejora operativa en redes de distribución MT: Experiencia en EDP Redes España – *D.ª Estíbaliz Palacios (EDP Redes España)*



[illegible]

## PATROCINADORES ORO

**CHINT**  
red eléctrica

## El sector eléctrico como respuesta al incremento de la ambición climática en Europa



# HITACHI

ormazabal  
velatia