

Instituto de Energía Eléctrica

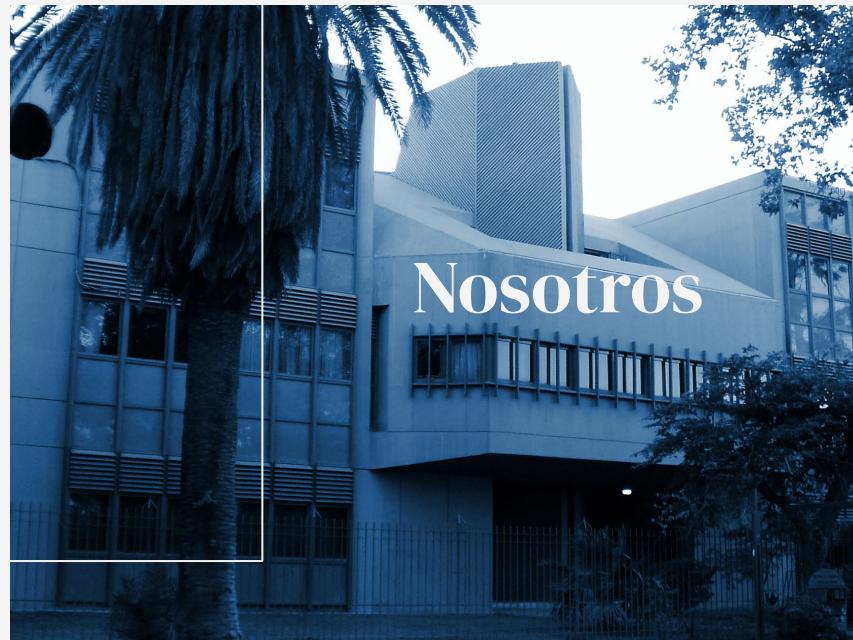


CONICET



IEE

El **Instituto de Energía Eléctrica (IEE)** es una institución científica líder en Latinoamérica en el campo de la ingeniería y economía de sistemas energéticos.



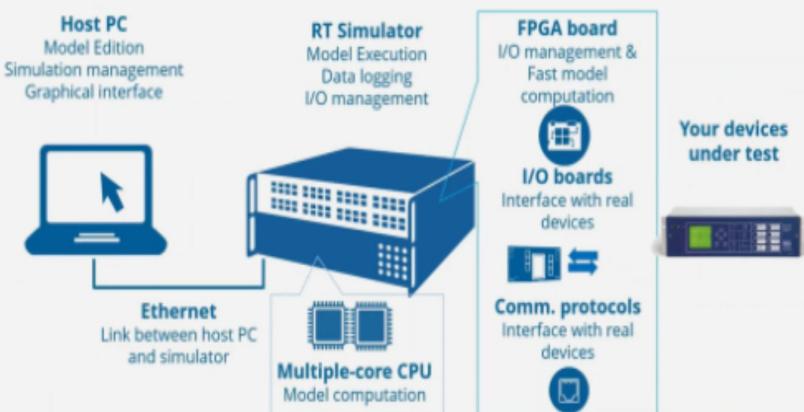
Nosotros

Servicios Especializados de Ingeniería en Energía - Simulador Digital en Tiempo Real - RTDS

El **Instituto de Energía Eléctrica (IEE)** UNSJ-CONICET ofrece una amplia gama de servicios utilizando el **Simulador Digital en Tiempo Real - RTDS**, fundamentales para la implementación eficiente y segura de nuevos proyectos en diversos sectores. Estas soluciones contribuyen a la optimización del suministro energético y al cumplimiento de los más altos estándares ambientales y de seguridad, adaptándose a las necesidades específicas de cada industria y región.

Power and Performance:

Posibilidad de procesamiento paralelo para realizar simulaciones de transitorios electromagnéticos de grandes y complejos sistemas. Y una FPGA para aplicaciones de electrónica de potencia de alta frecuencia.



Connectivity

Disponibilidad de hasta 128 líneas de E/S digitales y analógicas, 4 tomas de transductores en Fibra óptica y una variedad de protocolos de comunicación, tales como IEC61850, C37.118, DNP3, CAN Bus, MODBUS, EtherCAT, entre otros.

Nuestros Servicios



Simulación de Redes Eléctricas:

Modelado y análisis de redes eléctricas completas, incluyendo generación, transmisión y distribución.



Pruebas a equipos de protección y control:

En entornos seguros de laboratorio (similar a un equipo de inyección secundaria) con la ventaja de poder ensayar varios equipos y su interacción, selectividad y coordinación.



Simulación de Impacto de Energías Renovables:

Evaluación del efecto de la integración de energías renovables en la red eléctrica.



Prueba de Estrategias de Control:

Prueba y validación de estrategias de control en equipamiento de la red con RTDS.



Estudio de Transitorios Electromagnéticos:

Análisis de los efectos de transitorios electromagnéticos en los equipos de la red.



Evaluación de Resiliencia de Componentes del Sistema:

Simulación de eventos extremos para evaluar la resiliencia y robustez de componentes que integran el sistema eléctrico.



Evaluación de Impacto de Cambios en Configuración de Equipos:

Estudio del efecto de cambios en la configuración de equipos sobre el sistema eléctrico.



Validación de equipos de protección:

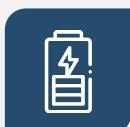
previa conexión a la red logrando comprobar que el equipo va a actuar correctamente en condiciones no reproducibles en su ubicación final.

Nuestros Servicios



Pruebas de Equipos de Medición y Monitoreo:

Evaluación de la precisión y confiabilidad de equipos de medición y monitoreo con señales de potencia originadas en el RTDS.



Simulación de Respuesta de Sistemas de Almacenamiento:

Pruebas en sistemas de almacenamiento de energía para evaluar su rendimiento bajo condiciones simuladas.



Validación de Sistemas de Automatización de Subestaciones:

Pruebas para verificar el funcionamiento de sistemas de automatización y control en subestaciones, por ejemplo desconexión automática de generación y desconexión automática de carga.



Simulación de Cargas No Lineales:

Simulación de cargas no lineales para analizar su impacto en la calidad de energía.



Pruebas de Equipos de Conmutación:

Simulación de condiciones de operación (señales de control) en equipos de conmutación, como interruptores.



Simulación de Generación Distribuida:

Evaluación del impacto de la integración de generación distribuida en la red.



Estudio de Interacciones entre Cargadores de Vehículos Eléctricos y la Red:

Pruebas para analizar cómo los cargadores de vehículos eléctricos afectan la red.

Beneficios de Trabajar con el IEE:

- Soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades específicas de cada proyecto.
- Profesionales técnicos y científicos de primer nivel.
- Compromiso con estándares ambientales y de seguridad.



Podemos ayudarte: Visítá nuestro edificio central ubicado en la Capital de San Juan para obtener más información sobre nuestros servicios y cómo podemos colaborar en tu éxito empresarial o nuestra página web.....

+54 264 4226444
Av. Libertador San Martín Oeste 1109
(J5400ARL) San Juan, Argentina.
infoiee@iee-unsjconicet.org
www.iee-unsjconicet.org