



Ver todas (/capacidades)

Indra



Ampliar imagen

Presentación

Ubicación: Laboratorio de demostración, integración y pruebas en las oficinas de Indra situada en Avenida de Bruselas 35, Alcobendas 20108 Madrid

Año de creación: 2018

Descripción: En las oficinas centrales de Indra se ha instalado un moderno laboratorio-centro de demostración con los objetivos de validar los productos desarrollados por Indra en el sector de la energía así como disponer de un laboratorio de interoperabilidad donde se puedan probar productos de terceros en un entorno totalmente integrado.

Admite visitas: Si

Función Microred: N/A [2]

Función en isla: N/A

TIPO DE SERVICIOS:

Laboratorio

- Realización de pruebas locales previas a los despliegues
- Probar funcionalidades avanzadas y verificar su impacto en un entorno controlado
- Validación y homologación de equipos y sistemas

Entre las soluciones propias que se encuentran desplegadas en dicho entorno caben destacar la siguientes:

- Sistema de captura y almacenamiento de medidas procedentes de medidores inteligentes, bajo una arquitectura multiprotocolo y escalable.
- Sistema de Validación, Estimación, edición (VEE) y gestión de las medidas con funciones avanzadas para el análisis de datos y simulación.
- Entorno GIS para la validación de la integración la información de los activos con datos en tiempo real de la red y de los clientes en un entorno totalmente georeferenciado.
- Entorno ADMS, Sistema avanzado de administración de distribución (ADMS) es la plataforma de software que admite el conjunto completo de administración y optimización de la red distribución, incluye funciones que automatizan la restauración de interrupciones y optimización del rendimiento de la red de distribución.
- Plataforma distribuida de alto rendimiento que el intercambio de datos en tiempo real entre múltiples sistemas
- Sistema de Monitorización en Tiempo Real y Capa de Control con soporte de análisis abierto, operación predictiva y optimización de la Red.
- Plataforma de Eficiencia Energética (Smart Home, Node#1, TEAM): donde se puede visualizar, y controlar todo el dominio de un escenario de eficiencia energética, desde la sensorización, actuadores, nodos inteligentes de control y comunicaciones hasta las plataformas de gestión de la energía.

Entorno de interoperabilidad que se utiliza tanto a nivel internos como para ensayos e integraciones con productos de terceros.

Dirección:

Avenida de Bruselas,
35 28108 Alcobendas,
Madrid

Fecha: 13/03/2018

Contacto:

Leonardo Benitez Diez
(+34) 91 480 91 07

✉ lbenitez@indra.es

🏠 Departamento Energía
Avenida de Bruselas, 35 28108
Alcobendas, Madrid

En las oficinas centrales de Indra se ha instalado un moderno laboratorio-centro de demostración con los objetivos de validar los productos desarrollados por Indra en el sector de la energía así como disponer de un laboratorio de interoperabilidad donde se puedan probar productos de terceros en un entorno totalmente integrado.

Los resultados de este centro permitirá:

- Facilitar el despliegue de soluciones integradas
- Verificar funcionalidades previas a su despliegue definitivo

- [1] Se entiende por potencia gestionada aquella que es capaz de gestionar el control de la infraestructura. En laboratorios sin equipos físicos (simuladores, sistemas) este campo no aplica.
- [2] Existe función microrred si se tienen en la misma ubicación cargas, generadores y, opcionalmente, almacenamiento, con una gestión integrada del conjunto.

EQUIPOS

Equipos de control de simulación

Se dispone de un simulador de entrenamiento del operador de red, herramienta para capacitar operaciones complejas en la red eléctrica, que simula el comportamiento de la red de distribución en tiempo real.

El Simulador usa algoritmos de carga de potencia para calcular el estado de la red en todo momento. Las propiedades de los elementos de la red se modifican usando una biblioteca de dispositivos que pueden ser operados externamente y pueden modificar las entradas de flujo de potencia como impedancias, potencias activas, potencias reactivas, relaciones de transformador, etc. Incluye los siguientes dispositivos (se pueden agregar más dispositivos en el futuro):

- Interruptores
- Cargas
- Generadores
- Baterías
- Transformadores
- Protecciones
- Instrumentación

También se encuentran disponibles otros tipos de algoritmos tales como un módulo analítico que permite un control del flujo de energía a través de la red de distribución, dando soporte a la identificación de pérdidas y detección de fraudes, considerando la información procedente de los medidores (inteligentes y tradicionales) o el “Meter Data Analytics” que permite un control del flujo de energía a través de la red de distribución, dando soporte a la identificación de pérdidas y detección de fraudes, considerando la información procedente de los medidores (inteligentes y tradicionales).

CONOCIMIENTO

Personal permanente:

Titulación	Nº profesionales	Años promedio experiencia	Área/s de conocimiento
Ingenieros	150	10	GD, RES, AUTO, SEN, CI, TIC

Titulación: FP, ingenieros técnicos, ingenieros, doctores,...

Áreas de conocimiento: Gestión de la demanda (GD), integración de renovables o recursos energéticos distribuidos (RES), protecciones y automatización de la red (AUTO), vehículo eléctrico (VE), electrónica de potencia (EPOT), almacenamiento (BAT), sensores (SEN), gestión de vida (VIDA), contadores inteligentes (CI), transformadores (TRAFO), conductores (CABLE), tecnologías de información y comunicación (TIC).

Áreas de conocimiento: Gestión de la demanda (GD), integración de renovables o recursos energéticos distribuidos (RES), protecciones y automatización de la red (AUTO), vehículo eléctrico (VE), electrónica de potencia (EPOT), almacenamiento (BAT), sensores (SEN), gestión de vida (VIDA), contadores inteligentes (CI), transformadores (TRAFO), conductores (CABLE), tecnologías de información y comunicación (TIC)

PROYECTOS

Acrónimo-Nombre	Ámbito	Año inicio/fin	web	Presupuesto global	Área/s de conocimiento
SENSIBLE	Europeo	2014-2018	https://www.projectsensible.com	14 M€	Redes Inteligentes (RES, EPOT, BAT, SEN, CI, TIC)
Proyecto PRICE	Nacional	2012-2014	www.priceproject.es	34 M€	Redes Inteligentes(AUTO, TIC, CI, SEN, GD, RES)
ROMEO	Europeo	2017-2020			
3 e Houses	Europeo	2012-2015		11 M€	GD, RES, TIC
ENERGOS	Nacional	2010-2012	innovationenergy.org/energocoded	22M€	Todas
NEMO&CODED	Europeo	2010-2012	https://itea3.org/project/nemocoded.html	5M€	RES, SEN, CI, TIC
INTEGRIS	Europeo	2009-2012	https://www.indracompany.com	6M€	RES, AUTO, EPOT, SEN, CI, TIC

[5] Regional, Nacional, Europeo, ...

- **SENSIBLE**. Demostración de la integración eficiente de diferentes dispositivos de almacenamiento y vectores energéticos, mediante sistemas avanzados de gestión de energía y de operación de red a través de novedosas herramientas.
- Proyecto **PRICE**. Proyecto conjunto de redes inteligentes del Corredor del Henares. Desplegar y probar tecnologías de control y ICT para la gestión de nuevos servicios para distribuidoras y comercializadoras
- **ROMEO** tiene como objetivo reducir los costes de operación y mantenimiento en los parques eólicos marinos (offshore) a través del desarrollo de estrategias y sistemas de monitorización avanzados y mediante el análisis del comportamiento real de los componentes fundamentales de las turbinas eólicas.
- **3eHouses**. Proyecto demostrador con el objetivo de validar la integración de tecnologías TIC en viviendas sociales y proveer servicios innovadores de eficiencia energética. Despliegue de una plataforma de eficiencia energética incluyendo adquisición distribuida de datos y procesamiento.
- El proyecto **ENERGOS** se dedicó a la investigación de los elementos básicos que permitan hacer posible una red inteligente capaz de gestionar en tiempo real todos los flujos multidireccionales originados en el nuevo modelo de red eléctrica, que supondrá la incorporación masiva de fuentes renovables de energía a diferentes niveles en la red, una mayor participación de los clientes finales en su gestión de la energía, mayores niveles de eficiencia y los flujos bidireccionales creados por la incorporación del vehículo eléctrico
- **NEMO&CODED**. El objetivo principal fue realizar el control, el diagnóstico y el control de los servicios energéticos de forma remota.
- **INTEGRIS**. Diseñar y desarrollar una infraestructura flexible de TIC capaz de cumplir por completo los requisitos de comunicaciones previstos para las redes eléctricas inteligentes

Financiado por (PTR-2020-001165):



(<https://www.ciencia.gob.es/>)

© Futured 2023

[in](https://www.linkedin.com/company/plataforma-futured) (<https://www.linkedin.com/company/plataforma-futured>) [RSS](https://www.futured.es/feed/) (<https://www.futured.es/feed/>)