

INDRA DESPLIEGA EN AUSTRALIA SU SOLUCIÓN DE REDES INTELIGENTES PARA RECURSOS ENERGÉTICOS DISTRIBUIDOS

- **La compañía diseña e instala una micro-red eléctrica de última generación en el campus de la Universidad de Monash, la mayor de Australia, para garantizar su sostenibilidad y eficiencia energética**
- **La micro-red está basada en InGrid Active Grid Management (AGM), la plataforma IoT desarrollada por Indra, que permite equilibrar, de forma automática, la generación, operación y demanda, reduciendo los costes y mejorando la fiabilidad del sistema eléctrico**
- **El proyecto forma parte del objetivo de la universidad de lograr cero emisiones netas en 2030 e incorpora ya un megavatio de capacidad de generación solar en los tejados, que se ampliará en otros tres a finales de 2018**

Madrid, 12 de febrero de 2018.- Indra, una de principales empresas globales de consultoría y tecnología, y la Universidad de Monash, la mayor de Australia, han anunciado la finalización de la prueba de concepto (PoC) del proyecto de construcción de una micro red eléctrica en el campus de Clayton (Melbourne) como base del desarrollo de un modelo de generación y consumo basado en la sostenibilidad y eficiencia energética.

Esta red será gestionada por InGrid Active Grid Management (AGM), la solución Internet of Things desarrollada por Indra para facilitar la operación dinámica, proactiva, distribuida e inteligente de las redes de media y baja tensión. La PoC ha permitido certificar el funcionamiento de la plataforma, que ya está recogiendo datos en tiempo real desde los activos de red, además de validar su capacidad para enviar órdenes de control en fracciones de segundo. Los expertos de Indra prevén que en 2020 la universidad ya genere siete Gigavatios/hora de electricidad, suficientes para abastecer a 1.000 hogares durante todo un año.

El proyecto es una de las acciones que forman parte del objetivo de la Universidad de Monash de alcanzar cero emisiones netas para 2030 (Programa Net Cero), concebido para eliminar por completo la dependencia de los combustibles fósiles. “La iniciativa de Monash está mostrando cómo una red alimentada por fuentes de energía renovables puede aportar mayor seguridad en la operación y ser más eficiente gracias a la acción conjunta de los recursos energéticos distribuidos”, afirma Giovanni Polizzi, gerente de Soluciones Energéticas de Indra en Australia. “La consecuencia directa es una mayor capacidad para integrar esos recursos en una red mucho más descarbonizada, lo que implica una energía más asequible para el cliente final”.

Con el fin de conseguir el objetivo de cero emisiones, la universidad se ha comprometido a invertir 135 millones de dólares en la transformación energética durante los próximos 13 años. Esto abarcará medidas de eficiencia energética, como la iluminación LED, la electrificación del campus, las energías renovables in situ y los acuerdos de compra de energía renovable externa. Los ahorros energéticos resultantes se traducirán en una reducción considerable de los costes que, según los cálculos, será de 15 millones al año en el ejercicio de 2028.

“La micro-red es un elemento esencial para alcanzar este objetivo, pues ayuda a la universidad a controlar de forma precisa cuándo y cómo se utiliza la energía en todo el campus”, explicaba Polizzi. “Indra se alegra de ser el socio tecnológico principal en esta importante iniciativa”.

Menos costes y más fiabilidad en el suministro

La solución InGRID AGM de Indra facilita la monitorización y control directo con una visión integral de las redes de media y baja tensión así como la integración eficiente de los sistemas de autoconsumo de los clientes y los recursos energéticos distribuidos, como la generación renovable, almacenamiento de energía, plantas de generación virtuales o vehículo eléctrico. Permite así que generadores, operadores y consumidores intercambien servicios en tiempo real, de forma que se equilibre automáticamente la generación y la demanda de manera más eficiente, reduciendo los costes generales del sistema eléctrico y mejorando su fiabilidad.

Esta plataforma controla todos los activos y procesa los datos necesarios para llevar a cabo las operaciones de la red mediante los nodos de procesamiento inteligente (node#1) de Indra basados en la familia de procesadores Intel®Atom y un motor de análisis centralizado de datos y cálculo de parámetros en tiempo real sobre la calidad de suministro. Asimismo, los nodos comparten información gracias a iSPEED, la solución de Indra que facilita la interoperabilidad que, además, les permite conectarse a una gran variedad de activos.

Según la Asociación de Redes Energéticas (ENA) de Australia, “la inteligencia distribuida, el análisis de datos en tiempo real de las redes de media y baja tensión y la apertura a la tecnología de terceros, que aporta la solución de Indra, no tienen competidor técnicamente maduro en el mercado de Australia, y puede que ni siquiera en el mercado internacional”.

“El apoyo de ENA a InGRID AGM aporta a la Universidad de Monash la confianza que necesitaba para emprender este importante proyecto de transformación con un socio internacional”, declara Tony Fullelove, director del Programa Net Zero de la Universidad de Monash. “En menos de tres meses, Indra y Monash han instalado una plataforma totalmente operativa capaz de recuperar datos de mediciones en instalaciones fotovoltaicas solares, transformadores distribución y sistemas inteligentes de gestión de edificios, así como de enviar órdenes a todos ellos en tan solo una fracción de segundo”.

Las siguientes fases de desarrollo de micro-red incluyen objetivos como el incremento del control en el mantenimiento predictivo de activos, la creación de un mercado *peer-to-peer* (mercado energético transactivo) y el estudio de nuevos escenarios de actuación en colaboración con diversos proveedores de servicios para redes de distribución (DNSP).

Fullelove añade que “al gestionar las demandas energéticas del campus de Clayton y proporcionar servicios auxiliares a la red eléctrica de la región de Victoria, la micro-red de Monash proporciona un ejemplo práctico de la forma en la que Australia puede mantener un sistema energético asequible y sólido, sobre todo durante períodos de máximo consumo y en condiciones climatológicas extremas y, además, permite que los poderes públicos pasen a una economía con bajas emisiones de carbono”.

Monash es la universidad más grande de Australia y unas de las más prestigiosas del mundo. Es, asimismo, miembro del "Grupo de 8", asociación que incluye a la élite de las universidades de I+D intensivo. Cuenta con más de 70.000 estudiantes, de los que alrededor de 10.000 se encuentran en sus sedes internacionales de China, Italia, Malasia, Indonesia y Suráfrica.

Además del proyecto de Australia, Indra está desarrollando pilotos de InGRID AGM en Europa, Latinoamérica y Asia. Entre otros, esta solución ya está monitorizando los niveles de media y baja tensión de la red de Irlanda y Filipinas.

Acerca de Indra

Indra es una de las principales compañías globales de tecnología y consultoría y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo. Es un proveedor líder mundial de soluciones propias en segmentos específicos de los mercados de Transporte y Defensa, y la empresa líder en Tecnologías de la Información en España y Latinoamérica. Dispone de una oferta integral de soluciones propias y servicios avanzados y de alto valor añadido en tecnología, que combina con una cultura única de fiabilidad, flexibilidad y adaptación a las necesidades de sus clientes. Indra es líder mundial en el desarrollo de soluciones tecnológicas integrales en campos como Defensa y Seguridad; Transporte y Tráfico; Energía e Industria; Telecomunicaciones y Media; Servicios Financieros; Procesos Electorales; y Administraciones Públicas y Sanidad. A través de su unidad Minsait, Indra da respuesta a los retos que plantea la

transformación digital. En el ejercicio 2016, Indra tuvo unos ingresos de 2.709 millones de euros, 34.000 empleados, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países. Tras la adquisición de TecnoCom, Indra suma unos ingresos conjuntos de más de 3.200 millones de euros en 2016 y un equipo de cerca de 40.000 profesionales.