

## Innovación en las redes

### Red Eléctrica digitaliza la red de transporte en Illes Balears con la instalación de tecnología innovadora

Se trata de dispositivos de monitorización de las líneas en tiempo real para maximizar su uso e integrar más renovables

Red Eléctrica ha instalado estos dispositivos en las líneas de Lluçmajor-Son Orlandis, Eivissa-Bossa y Eivissa-Sant Antoni.

**Palma, 6 febrero de 2025**

Red Eléctrica, la empresa de Redeia encargada del transporte y la operación del sistema eléctrico en España, ha iniciado la instalación de dispositivos DLR (*Dynamic Line Rating* o monitorización dinámica de líneas) en diferentes líneas estratégicas de la red de transporte de Illes Balears. Una nueva solución tecnológica de digitalización que permite maximizar el uso de las líneas, para mejorar el suministro en condiciones de seguridad y favorecer una mayor integración de generación renovable.

Por el momento, estas actuaciones se han llevado a cabo en la línea aérea 66kV entre la subestación de Eivissa y la de Bossa (donde se han instalado 7 estaciones meteorológicas en los apoyos de las líneas y 19 sensores); en la línea de 66kV entre la SE Eivissa-SE Sant Antoni (con 8 estaciones y 20 sensores) y en la línea 66kV mixta (aérea – subterránea) entre la SE Son Orlandis – SE Lluçmajor (con 4 estaciones y 16 sensores).

Los sistemas DLR se componen de sensores y estaciones meteorológicas que capturan diferentes parámetros de las líneas y datos de las condiciones ambientales en tiempo real; también de sistemas avanzados de comunicación *IoT* (Internet de las cosas) y algoritmos de cálculo con inteligencia artificial. Toda esta información permite estimar en todo momento y con precisión la capacidad de transporte de las líneas para optimizar su uso.

Por ejemplo, se obtienen datos que permiten decidir si se ajusta el flujo de una línea en función de la alta temperatura en el entorno; también si se maximiza su uso en el caso de que las condiciones sean favorables a su incremento. De hecho, gracias a esta solución tecnológica, Red Eléctrica puede incrementar en determinados momentos **hasta en un 30%** en condiciones óptimas la capacidad de algunas de las líneas aéreas.

Esto permite, sin necesidad de desarrollar nuevas infraestructuras, transportar más cantidad de electricidad para mejorar el suministro en condiciones de seguridad; así como una mayor integración de energías renovables. De esta manera, la instalación de esta

tecnología maximiza el uso de la red sin acometer, en ningún caso, variación del trazado, ni modificaciones en los soportes conductores, ni en ningún otro componente de la línea.

La instalación de estos dispositivos DLR, que cuentan con la autorización de explotación del Govern de las Illes Balears, forma parte de la apuesta de la compañía por la modernización y la digitalización de los activos de la red de transporte y está incluido en las actuaciones que Red Eléctrica está desarrollando como parte de la Planificación Eléctrica vigente.

En el conjunto del Estado, la compañía ha desplegado más de 750 dispositivos DLR. Se trata de una de las tecnologías recomendadas por el Plan de Acción de Redes (*Grid Action Plan*) de la Comisión Europea para hacer más eficientes las redes.