



Endesa impulsa el empleo de drones en su red eléctrica

Por Expansión

Endesa utilizará drones de largo alcance de la empresa navarra FuVeX para realizar inspecciones termográficas y digitales de sus líneas eléctricas. Concretamente, la filial de redes de Endesa, e-distribución, contará con 17 de estos drones para mejorar las labores de inspección y mantenimiento.

El proyecto es clave para generar un gemelo digital de toda la infraestructura eléctrica, un proceso que la compañía inició en 2023. Para ello, los drones de FuVeX integran en un único modelo tridimensional datos visuales, imágenes térmicas y escaneos LiDAR –tecnología láser de mapeo en alta precisión– de forma correlacionada. Cada punto del modelo 3D tiene correspondencia exacta con un píxel de las imágenes visuales y térmicas. Esta correlación permite construir una representación digital de las líneas eléctricas sobre la que aplicar inteligencia artificial multimodal.

Los algoritmos aplicados al modelo permiten detectar anomalías en los componentes de la red, analizar su estado y anticipar posibles incidencias antes de que se produzcan, con el fin de optimizar el mantenimiento predictivo.

Los drones de FuVeX pueden operar a distancias de hasta diez kilómetros, lo que permite cubrir grandes tramos de red en una operación y reduce los desplazamientos, los riesgos para los trabajadores y la huella de carbono.

