



EMPRESAS



Uno de los vehículos aéreos no tripulados creados para la captación de imágenes. ICAL

Iberdrola presenta su nuevo 'investigador' en 3D en Ávila

■ Analiza subestaciones eléctricas para su mantenimiento

E. Rodríguez Ávila

Iberdrola Ingeniería y la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Salamanca en Ávila han creado un novedoso sistema aéreo robotizado que permite la captura de información en tres dimensiones en subestaciones eléctricas y cuya aplicación más directa está en el mantenimiento de estas infraestructuras, aunque la información que puede aportar, como una detallada topografía del terreno, ayudaría también a planificar cuál es el sitio idóneo para ubicar una subestación.

El proyecto 'Toma de datos' se presentó en Ávila con una demostración del vehículo aéreo no tripulado que se ha diseñado. El sistema consiste en la captura en

3D, a través de fotogrametrías, termografías y escáner vía láser, de las principales características y dimensiones de las subestaciones, transformadores y líneas eléctricas.

Según explicó el director del proyecto, Diego González Aguilera, la singularidad de este prototipo radica en que incorpora un sistema de navegación de alta precisión que permite una resolución "que ni un satélite, ni un avión son capaces de adquirir". Así, es capaz de aportar todo tipo de detalles métricos de cualquier elemento de la subestación, y también cualitativos para conocer en qué estado se encuentra un transformador o qué catenaria tiene un cable.

Además, el sistema tiene un software asociado innovador que

permite pasar de forma automática de las dos a las tres dimensiones, esto es, digitaliza las imágenes en 3D y además lo hace en escenarios "complejos y críticos" como son las subestaciones eléctricas donde hay elementos de todo tipo con formas muy complejas.

De cara a optimizar ese modelo tridimensional, la herramienta admite la planificación del vuelo que incluye, además de los puntos de despegue y aterrizaje, determinar cuántas fotografías debe realizar durante la ruta, a qué altura, con qué frecuencia y con qué inclinación. "En esa ruta el software es capaz de nutrir a la herramienta de la mayor calidad para tomar las fotos", precisó González Aguilera. ✖