



Los responsables de Iberdrola junto al Antecursor I. | Jose Luis Fernández



El robot durante su inspección en El Torrao. | Jose Luis Fernández

Iberdrola testa en Zamora un robot para vigilar y actuar en estaciones eléctricas

Mayor eficiencia y seguridad en este tipo de instalaciones

El Antecursor I transmite datos en tiempo real y los envía por 5G para poder plantear soluciones inmediatas ante funcionamientos anómalos

Luis Garrido

Zamora acaba de entrar en el mapa de la tecnología asociada a las infraestructuras eléctricas con la puesta en funcionamiento de Antecursor I, un robot diseñado por Arborea para Iberdrola capaz de lograr un mantenimiento predictivo automático y digital de este tipo de estaciones de energía. El androide, que desde ayer controla la subestación zamorana de El Torrao, ofrece un revolucionario sistema de inspección aplicado de manera novedosa sobre este tipo de instalaciones transformadoras que garantiza una mayor trazabili-

dad y seguridad de los trabajadores. Su función no es otra que la de vigilar y controlar que todo está correcto. Y, si no es así, enviará la información de manera inmediata en tiempo real a las oficinas centrales de la compañía para actuar en consecuencia.

El Antecursor I capta datos de manera automática de todas las estructuras críticas de la subestación, gracias a sensores de alta resolución de imagen visible y termográfica, y en tiempo real los envía mediante la red 5G de Orange a la "torre de control virtual", ubicada en las instalaciones de Arborea en el Parque Científico de la Universi-

dad de Salamanca. Una vez allí, estos datos son procesados para construir un gemelo digital y detectar, medir y cuantificar anomalías gracias a las plataformas de software. Adicionalmente, los datos son remitidos, también en tiempo real, a varios centros de decisión de Iberdrola. La red 5G permite, además, en caso de necesidad, tomar el control manual del robot, que hace su recorrido de manera autónoma, en directo.

El monitorizado autónomo de una subestación permite detectar fallos incipientes de forma más rápida y eficiente, lo que supone una ventaja también en caso de que

surja una emergencia que requiera monitorización inmediata. De esta manera, la tecnología permite evaluar los daños sin necesidad de desplazarse sobre el terreno, lo que redundará en una mayor eficiencia y una reducción muy notable de costes y emisiones de CO2.

Este nuevo proceso ha sido el resultado de combinar la experiencia de Iberdrola en la operación y mantenimiento de la red de distribución eléctrica, con los procedimientos y herramientas de inspección digital de la empresa salmantina Arborea, que opera en el parque tecnológico de la Universidad de Salamanca.

El robot y su funcionamiento lo han comprobado en la presentación pública de esta iniciativa de investigación y desarrollo el director de Arborea, Carlos Bernabéu, y el delegado de Iberdrola en Castilla y León, Miguel Calvo. Con diseño en forma de minitanque en el que los cañones se han sustituido por cámaras convencionales de vídeo y cámaras termográficas que transmiten datos en tiempo real a través de redes 5G. Se trata de un sistema que, en palabras del responsable de Iberdrola en Castilla y León, puede ayudar a "mejorar el mantenimiento de las instalaciones con más eficiencia en la gestión y en la seguridad" de las personas.