

Eólica y energías renovables: nuevo sistema de inspección de palas de aerogeneradores

31 marzo, 2014



Las enormes palas de composite de los aerogeneradores son estructuras sometidas a tensiones y desgastes. Las tormentas, partículas arrastradas por el viento, cambios de temperatura o radiación son factores que afectan a estas enormes estructuras generando daños. Su diagnóstico y reparación a tiempo son esenciales para evitar graves desperfectos que acarreen elevados costes y tiempos de parada improductivos.

La reciente presentación por parte de Iberdrola del nuevo sistema de inspección aérea de palas, basado en la aeronave EOL6.3, diseñada y fabricada pieza a pieza en Villamayor, Salamanca por la compañía Arborea Intellbird junto con su software Web Blade, que permite automatizar el proceso de creación de informes de daños, ha comenzado a tener repercusiones en el sector eólico. EWEA, la mayor feria internacional del sector eólico, celebrada este año Barcelona, fue el marco elegido para la presentación del sistema, junto a las novedades de la industria del viento, un sector económico motor de miles de empleos en Europa. Los máximos responsables de las mayores compañías del sector intercambian allí proyectos, desarrollos y oportunidades de negocio. En esta vorágine del sector eólico, en la que España fue pionera y en la que destacadas compañías españolas mantienen el liderazgo, la aeronave Aracnoóptero EOL6.3, producto tecnológico puramente Castellano/Leonés destacó

como primicia en el stand de Iberdrola. Esta última compañía participa, junto con CDTI en la Salmantina Arbórea, recién nominada como empresa revelación castellano-leonesa a los premios de Actualidad económica.

El nuevo modelo especializado de Aracnocóptero, de fibra de carbono y titanio ha generado un renovado interés por parte de las compañías de mantenimiento y fabricación de palas de aerogeneradores de todo el mundo. Este evolucionado sistema de inspección de palas permite obtener informes automáticos con un mapeo completo de estas enormes estructuras, que llegan a superar los 75 m de longitud y se ubican en tierra o en parques marinos. El EOL 6.3 aporta información de daños inferiores a dos milímetros reduciendo los costes de parada de los aerogeneradores, tiempo de inspección, riesgos asociados y costes de operación y análisis. Iberdrola y Arbórea han realizado demostraciones del sistema en EWEA bajo duras condiciones de viento. Tras esto ha tenido lugar en El Parque Científico de la USAL la formación especializada para capacitar a grandes compañías del sector Eólico.

Este segundo curso impartido por Arbórea ha contado con profesores de Iberdrola y también del Grupo de Escuelas de Matacán del Ejército del Aire, prestigiosa unidad con más de 75 años de experiencia en formación, responsable de la capacitación de pilotos de sistemas no tripulados militares. Arbórea y la Escuela de UAS del ejército del aire colaboran activamente en iniciativas de formación civiles y militares activamente a través de convenios específicos. Entre las empresas del sector eólico participantes en la formación se encuentran Acciona, Alstom, Altermec/Grupo Enerpal, Nesys, Salvoravento o Comantur; El curso ha recibido también adicionalmente a compañías de operaciones iberoamericanas que implantarán el sistema en sus países. El desarrollo de la plataforma Aracnocóptero, que comenzó en 2009, ha concitado además de la propia USAL la colaboración de muchas grandes compañías e Instituciones, como ADE Castilla y León, Gamesa, LM WindPower, Aeroblade, CENER, Grupo Antolín o Asociación Empresa Familiar de Castilla y León que han facilitado infraestructuras para pruebas, asesoramiento técnico, apoyo en formación y soporte en muy diversas áreas para posibilitar este apasionante e innovador proyecto que parte de nuestra región hacia los aerogeneradores de todo el mundo.

Iberdrola a través de su grupo de inversión Perseo, apuesta por la innovación y la tecnología española en sectores estratégicos, impulsando y acelerando proyectos empresariales y productos destacados como el salmantino Aracnocóptero de Arbórea Intellbird.