

Investigadores crean un aerogenerador que ahorrará un 40% de la factura eléctrica - Información - 26/09/2018



El aerogenerador y la placa solar, instalados a modo de prueba en la sede de Fempa. HÉCTOR FUENTES

Investigadores crean un aerogenerador que ahorrará un 40% en la factura eléctrica

► Profesores de la Politécnica desarrollan, con la inversión de una empresa holandesa, un sistema que combina inteligencia artificial y energías renovables ► El producto empezará a comercializarse a finales de año y la fabricación se realizará íntegramente en Alicante

SOL GIMÉNEZ

■ Un aerogenerador desarrollado por investigadores de la Universidad de Alicante (UA) combinado con placas solares permitirá ahorrar hasta un 40% en la factura eléctrica. El aparato incorpora además un sistema inteligente que recopilará los datos meteorológicos y las necesidades energéticas para tomar decisiones de aprovechamiento sobre la marcha al carecer de sistema de almacenamiento.

El profesor Javier Ferrández, del Departamento de Tecnología Informática y Computación, explica que «la idea es que el sistema sea capaz de cubrir entre el 30 y el 40% de las necesidades energéticas de una vivienda unifamiliar, un edificio o una empresa y que se amortice en un plazo de dos o tres años máximo para que resulte atractivo y rentable».

El aerogenerador es de tamaño mediano y gracias a la forma helicoidal de sus aspas y a un dispositivo nuevo desarrollado también por el equipo de la UA que se instala en el rotor permite generar energía con una leve brisa, señala el catedrático Juan Manuel García Chamizo.

Además, no produce ruido

La clave

MADE IN ALICANTE

Empresas de Fempa para producir e instalar

► La fabricación de los aerogeneradores se realizaría en Alicante gracias a la colaboración de Fempa que lleva un año probando el sistema en sus instalaciones.

como ocurre con otros dispositivos de su potencia y su instalación es sencilla, destaca Ferrández. Por si solo el aerogenerador produce tres kilovatios hora al día que se suman a los otros tres que suministra la placa solar.

El sistema lleva cerca de un año instalado en pruebas en la Federación de Empresarios del Metal de la Provincia de Alicante (Fempa) que colabora con el proyecto. Así, serán empresas de la provincia las que fabriquen, instalen y mantengan los aparatos.

El desarrollo de este sistema ha sido posible gracias a la inversión de la empresa holandesa Eolis En-

«La forma helicoidal de las aspas del aparato y un dispositivo en el rotor permiten generar energía con una leve brisa»

JUAN MANUEL GARCÍA CHAMIZO
CATEDRÁTICO

«La idea es cubrir entre el 30 y el 40% de las necesidades de una vivienda o edificio y que se amortice en 2 o 3 años»

JAVIER FERRÁNDEZ
PROFESOR

terprises BV, que tiene previsto empezar a comercializar los aparatos a final de año. El prototipo surgió al conseguir realizar una prueba-concepto en la UA que implica que la mitad de la financiación corre a cargo de la univer-

La cifra

6 kW/H

Energía generada al día

► El sistema está diseñado para combinar energía renovable con la red eléctrica convencional y es capaz de producir seis kilovatios/hora al día, lo que cubriría hasta el 40% de las necesidades.

sidad y la otra mitad de la empresa interesada en desarrollar un producto o tecnología.

«La primera patente del aerogenerador es de la empresa holandesa, pero a raíz de una tesis doctoral realizada por Sergio Gómez que dirigimos García Chamizo y yo se pudo retocar y mejorar, lo que dará pie a nuevas patentes», indica Ferrández. De hecho, el equipo considera constituir una empresa de base tecnológica en el campus para seguir desarrollando

productos de eficiencia energética que la citada empresa apoyaría económicamente. Y cuentan también con el apoyo de la UA, que ya les ha otorgado el Premio Impulso.

El proyecto de investigación de enmarca en la búsqueda de nuevos sistemas que ayuden a implantar las energías renovables y se ha convertido en parte fundamental de la línea Industria 4.0 del departamento, que dirige Jerónimo Mora.

Agencia de la Innovación

La Agencia Valenciana de la Innovación (AVI) ya ha puesto sus ojos en el Departamento de Tecnología Informática y Computación y ultima un convenio con la Universidad para poder crear una unidad científica de innovación allí. García Chamizo afirma que las líneas en las que trabajan «son precisamente las que busca la AVI. El desarrollo de tecnologías que puedan transferirse al tejido productivo provincial a corto plazo para mejorar los procesos, ser más competitivos y generar empleo y riqueza». La Universidad y la AVI acordarán trabajar en cuatro líneas: Industria 4.0, Educación, Procesamiento de datos y Salud.