

Un programa gallego de paneles solares supera a los de EE. UU.

La aplicación informática Opsfot 1.0, desarrollada por José Antonio Bustabad y el CIS de Ferrol, aumenta el aprovechamiento de la energía solar captada en casi 50 horas anuales

Rodri García

Galicia cuenta ya con su propia aplicación informática para el seguimiento de los paneles solares fotovoltaicos y térmicos. Ha sido bautizado con el nombre de Opsfot 1.0 y según sus promotores, el investigador cedeiros José Antonio Bustabad y el Centro de Innovación y Servicios, CIS, de A Cabana (Ferrol), supera en prestaciones a los dos programas norteamericanos, PC Astro-Davis y PC Pacific Marine, utilizados habitualmente para esta tarea.

José Antonio Bustabad argumenta que la ventaja fundamental de la aplicación gallega sobre las dos puestas en marcha desde Estados Unidos «radica en que calcula los valores astronómicos para cualquier altitud en la que se halle el observador, mientras que las aplicaciones norteamericanas lo hacen tan sólo para el nivel del mar, lo que anula prácticamente el rigor científico de sus resultados».

La diferencia entre ambos modelos supone que el aprovechamiento de un panel solar en Galicia con el nuevo modelo supera en casi 50 horas anuales al programado con el método estadounidense, según el resultado de los cálculos efectuados por Bustabad. El Ayuntamiento de Narón estrenará esta nueva aplicación informática que funciona sobre un panel seguidor que lleva un mecanismo con giróscopo y sigue el movimiento



PAI LO OTÍN

El nuevo programa se aplicará a los paneles fotovoltaicos y térmicos que sean giratorios

El programa reorienta de forma inmediata los paneles en caso de avería

del sol; esto hará posible programar la puesta en marcha de los paneles desde el mismo momento de la salida del sol hasta el ocaso. Con los cálculos

realizados precisamente en las coordenadas del municipio naronés (una latitud de 43° 33' y 52') en Galicia hay 4.461 horas, 34 minutos y 50 segundos de sol cada año, mientras que si los cálculos se hacen sobre una altitud de 600 metros sobre el nivel del mar las horas solares serían 4.514 y 46 minutos, cantidad que supone unas 50 horas más cada año.

El Parque Temático de Desenvolvemento Rural Aldea Nova, que se está poniendo

en marcha en la parroquia de Sedes (Narón) y cuenta con ayuda económica de la Unión Europea, acogerá esta nueva aplicación informática en los paneles solares, unos elementos que en el caso de ser fotovoltaicos aportan energía eléctrica a la red o aumentan la que disponible en la vivienda, mientras que los térmicos se usan para el calentamiento del agua «y pueden llegar a alcanzar hasta unos 70 grados», explica Bustabad.

La idea surgió cuando estudiaba cómo tratar el agua de lastre de los barcos

Bustabad lleva tiempo dándole vueltas al problema de la contaminación de los barcos y la nueva herramienta informática sobre los paneles solares surgió «como una idea para inertizar el agua empleada como lastre en las sentinas de los barcos». Entre las ideas que maneja están la de calentar el agua mediante la utilización de paneles solares o, como medida más ecológica, mezclarla con otras sustancias químicas, como podría ser la lejía, de la que ya comprobó que da resultados positivos.

Bustabad apunta que la nubes y el cielo que figura en el icono del Opsfot 1.0 «indican que con la aplicación se podrá controlar de un modo continuo el funcionamiento correcto de los mecanismos de seguimiento de los paneles solares, por lo tanto, la corrección de la orientación de los mismos independientemente de que el sol esté oculto o no por las nubes».

Indica asimismo que el programa ofrece «una valiosísima ayuda para reorientar de forma inmediata los paneles en caso de avería o de funcionamiento deficiente de los mecanismos de seguimiento». La aplicación informática permite también controlar de forma continua la posición de los paneles, además de permitir calcular el balance energético de los mismos según el punto donde se instale.

Un generador de energía solar y eólica dará suministro a instalaciones aisladas

Proporcionar energía a las instalaciones alejadas de los núcleos de población es el principal objetivo de un nuevo proyecto de investigación que concluirá con la puesta en marcha de un generador de energía solar y eólica para estas dependencias.

La empresa Miguel Pascual Sociedad Cooperativa Galega (Passco), con sede en el municipio coruñés de Culleredo, está trabajando en dicho generador, surgido de una investigación que dirige Santiago Romero Hermida y que cuenta para su desarrollo con colaboradores de la Universidad de Vigo, además de una subvención de la Consellería de Innovación e Industria de algo más de 74.000 euros.

El Xarin (Xerador Autónomo Renovable Independente) es un generador eléctrico de baja potencia que funcionará con energía solar y eólica y ofrece, según sostienen sus promotores, una alternativa viable y ecológica al suministro de las empresas eléctricas para las instalaciones de bajo consumo como viviendas unifamiliares e instalaciones agrarias aisladas.

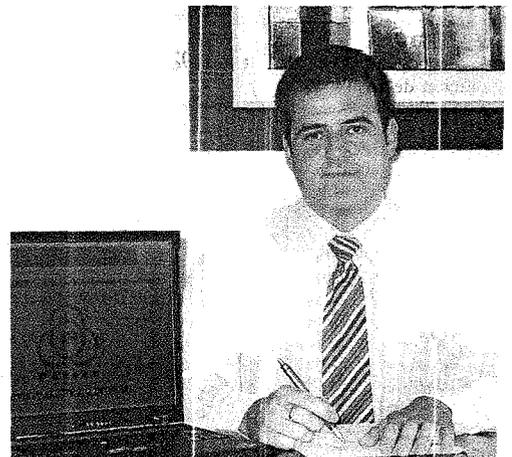
Distribución

Santiago Romero, director del proyecto, sostenía en la presentación del mismo, que la planificación y el despliegue de la red de distribución eléctrica «é custosa desde moitos puntos de vista e é moi interesante valorar calquera alternativa

que poida ofrecer unha planificación máis optimizada, e non despregando a rede para consumos menores e dispersos, cousa habitual en Galicia».

El Xarin permitirá disponer de una potencia máxima de 5 kilovatios nominales y en estos momentos el prototipo está en fase de construcción, estando previsto que esté listo antes de finales de año. Posteriormente, comenzarán las últimas fases consistentes en la instalación del mismo, posiblemente en unas dependencias del ayuntamiento coruñés de Cerceda, donde se llevará a cabo las pruebas, las mejoras del prototipo y tener ultimado el generador para el mes de septiembre del próximo año.

Desde Passco, una firma



Santiago Romero es del director del nuevo programa Xarin

con más de medio siglo de experiencia en el sector de las instalaciones eléctricas en Galicia, apuntan dos líneas de actuación: la primera será la

presentación del nuevo ducto a todos los clientes firma y la segunda un plan comercialización destina este producto.