

Andalucía desarrolla una herramienta para determinar el potencial de autoconsumo en edificios públicos

ep europapress.es/esandalucia/sevilla/noticia-andalucia-desarrolla-herramienta-determinar-potencial-autoconsumo-edificios-publicos-20230102113017.html

2 de enero de 2023



FOTO: Pepo Herrera www.Pepoherrera.Com - FOTO: PEPO HERRERA / JUNTA DE ANDALUCÍA

SEVILLA, 2 Ene. (EUROPA PRESS) -

La Agencia Andaluza de la Energía, entidad adscrita a la Consejería de Política Industrial y Energía, ha desarrollado una aplicación destinada a determinar el potencial de autoconsumo fotovoltaico y la capacidad de almacenamiento energético necesaria en función del consumo real de los edificios públicos.

Así lo ha dado a conocer este lunes en un comunicado la Consejería de Política Industrial y Energía, que ha detallado que el desarrollo de esta aplicación se enmarca en el proyecto europeo 'Improvement', cuyo objetivo es conseguir aumentar la autonomía energética y la eficiencia de los edificios públicos de gran consumo para su reconversión en edificios de balance energético cero.

La herramienta diseñada, que ya se ha puesto a disposición de los socios participantes en 'Improvement' de España, Francia y Portugal, permitirá generar una base de datos de edificios y centros de gran consumo energético públicos, como hospitales, centros de investigación o universidades de esos países, así como, gracias a esta información, determinar la aplicabilidad de otras tecnologías y soluciones desarrolladas en el proyecto 'Improvement' basadas en la integración de microrredes de generación combinada renovable de frío, calor y electricidad.

A través de esta iniciativa, cofinanciada por el programa 'Interreg Sudoe' y que cuenta con un presupuesto global de 2,5 millones de euros, se están desarrollando desde 2020 todos los elementos necesarios para la integración de las energías renovables en los edificios mediante el despliegue de microrredes de generación combinadas de frío, calor y electricidad y almacenamiento híbrido basado en hidrógeno, baterías y supercondensadores.

En el marco del proyecto se ha desarrollado también un sistema avanzado de gestión de energía utilizando técnicas de control predictivo que garanticen la integración óptima de las energías renovables y la mejora de la eficiencia energética de los edificios públicos para su reconversión en centros de balance energético cero (nZEB), siendo el potencial de generación fotovoltaica y la capacidad de almacenamiento "elementos clave para el diseño de estas microrredes renovables en los edificios", según exponen desde la Junta.

Y a eso contribuye la herramienta creada por la Agencia, que permite almacenar la información energética de los edificios de carácter general como tamaño, uso, número de plantas, localización, dirección, tipología edificatoria, y aquella que tiene que ver con las instalaciones consumidoras de energía como climatización, ventilación, iluminación interior y exterior, instalaciones solares térmicas y/o fotovoltaicas, horarios de uso de las mismas, entre otros.

Con todos estos datos, junto con un análisis de las curvas horarias de demanda eléctrica -- que ofrecen información sobre el consumo anual y mensual, potencia máxima demandada, consumos por periodos tarifarios y consumo base--, así como con la información de radiación horaria registrada en estaciones climáticas, se puede simular con precisión los equipos de autoconsumo fotovoltaico, con y sin almacenamiento, necesarios para cubrir la demanda de los inmuebles, determinando qué grado de autoconsumo fotovoltaico podría alcanzarse en cada edificio.

Además, la herramienta facilita un predimensionado básico de las instalaciones fotovoltaicas que cumplan con los requisitos seleccionados por el usuario, como la cobertura solar deseada o los excedentes máximos admisibles.

La Agencia Andaluza de la Energía ya está utilizando esta aplicación en los edificios adscritos a la Red de Energía de la Junta de Andalucía, Redeja, lo que, según valora la consejería que dirige Jorge Paradela, también está sirviendo para planificar adecuadamente las intervenciones de mejora energética en estos inmuebles de la Administración regional.

SOCIOS DEL PROYECTO

Los socios que forman parte de 'Improvement', además de la Agencia Andaluza de la Energía, son el Centro Nacional del Hidrógeno, la Secretaría General de Energía de la Consejería de Política Industrial y Energía de la Junta de Andalucía, las universidades de Córdoba y Castilla-La Mancha; la Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et Aérotechnique y la Université de Perpignan (Francia); el Instituto Superior Técnico de Lisboa y el Laboratorio Nacional de Energia e Geología (LNEG), de Portugal.

Cada uno tiene un papel específico en este proyecto, en el que no sólo se está trabajando en los desarrollos tecnológicos, sino que también está analizando diversos modelos de negocio que faciliten la implantación de las tecnologías impulsadas por el proyecto para reducir el consumo energético de los edificios públicos del área sudoeste de Europa y generar riqueza y empleo.

A través de la cooperación transnacional se espera compartir experiencias y conocimientos en nuevas tecnologías para reducir el alto nivel de consumo de los edificios públicos, contribuyendo con los objetivos europeos en energía a 2030, así como aumentar la capacidad de influencia en las autoridades públicas para la correcta toma de decisiones y desarrollar soluciones para superar las barreras regulatorias, legales y financieras de este tipo de proyectos generalizando el uso de estas herramientas.