



# Calculan con datos geoespaciales las necesidades energéticas de un edificio

La nueva herramienta ha sido desarrollada por la Cátedra Iberdrola VIII Centenario, fruto del primer año de trabajo de este programa de excelencia

## :: REDACCIÓN / WORD

**SALAMANCA.** El rector de la Universidad de Salamanca, Ricardo Rivero; el director de Innovación, Sostenibilidad y Calidad de Iberdrola, Agustín Delgado; la vicerrectora de Investigación y Transferencia, Susana Pérez; la directora de la Cátedra Iberdrola VIII Centenario, Susana Lagüela, y el coordinador global de Smart Solar en Iberdrola Clientes, Luis Buil, presentaron ayer en la Escuela Politécnica Superior de Ávila los resultados del primer año de trabajo de la Cátedra Iberdrola VIII Centenario.

Durante esta primera anualidad, el equipo dirigido por Lagüela, del que también forman parte Susana del Pozo, José Antonio Martín y María Sánchez Aparicio, ha desarrollado una herramienta basada en datos geoespaciales públicos para el cálculo automático de producción solar en tejados. Esta tecnología permite la realización de consultas únicamente identificando sobre un mapa el tejado en estudio. La información de la producción se cruza con la curva de demanda de la construcción en estudio (vivienda, nave industrial, local de ocio o comercial) de cara al diseño optimizado de una



La Escuela Politécnica Superior de Ávila acogió la presentación de la nueva herramienta. :: WORD

instalación solar fotovoltaica que se adapte a las necesidades del usuario concreto.

Se desarrolla para ello un sistema, bautizado como ENER3DMap, que incorpora la representación en tres dimensiones de información espacial capaz de revelar datos determinantes sobre el potencial energético renovable junto a información de los clientes y fuentes de consumo. De este modo permite la evaluación del rediseño de la red energética a tanto a nivel técnico, como ambiental y económico.

Integrado entre los esfuerzos en contra del cambio climático, y en el Objetivo de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas de 'Energía Limpia y Para Todos', con la mirada puesta en el año 2030, el sistema creado por Susana Lagüela y su equipo pretende dar respuesta a la creciente necesidad de adaptar las redes eléctricas actuales a otras basadas mayoritariamente en fuentes de energía renovable a través de las llamadas energías limpias, así como favorecer la explotación de recursos energéticos de manera distribuida, faci-

litando la accesibilidad a la energía.

Igualmente, incorpora modelos desarrollados para la predicción del comportamiento energético terrestre a partir de información satelital y mediciones complementarias. Esto facilita que los diferentes escenarios se mantengan actualizados y las previsiones puedan ajustarse con rapidez a variaciones en los ámbitos regulatorio y político o a cambios de las circunstancias socioeconómicas, además de acercar oferta y demanda energética hasta unos niveles de eficiencia nunca explo-

Plazo de dos años y un equipo liderado por una investigadora viguesa

La cátedra, centrada en el análisis y la viabilidad de tecnologías y modelos de negocio para un mundo energético descarbonizado y electrificado, constituye una unidad de investigación, docencia y transferencia concebida como polo de atracción. Y permite a la USAL cumplir con su propósito de actuar como banco de pruebas para nuevas fórmulas que permitan captar mejor el talento.

El equipo capitaneado por Susana Lagüela trabaja durante un plazo inicial de dos años, prorrogables por un máximo de otros dos si la evaluación de su trabajo es favorable. En ese tiempo, una comisión se encarga de valorar los informes de la investigadora principal, las publicaciones, su calidad, los proyectos y contratos conseguidos, su carácter y volumen económico y, en su caso, las patentes desarrolladas. Susana Lagüela es ingeniera de Minas por la Universidad de Vigo (2009), donde también realizó el Máster de Tecnología Medioambiental.

rados con tanto detalle hasta la fecha.

Las Cátedras del VIII Centenario están incluidas en el Programa de Excelencia de la Universidad de Salamanca, uno de los objetivos estratégicos de la conmemoración. Esta experiencia piloto en la universidad española apuesta por un sistema de colaboración público-privada para crear unidades de investigación, docencia y, en su caso, transferencia, destinadas a incorporar a la institución académica investigadores de prestigio.