

La startup PV Nexus lanza un prototipo de energía solar flotante en el puerto de Valencia



El puerto de Valencia acoge un proyecto piloto de energía solar flotante, apoyado por el fondo de innovación Puertos 4.0. Se trata de un equipo de la startup PV Nexus que permitirá «estudiar la viabilidad técnica inicial de un nuevo sistema modular fotovoltaico flotante», tal y como ha explicado la autoridad portuaria. La prueba piloto pretende delimitar y superar diferentes retos técnicos como la fabricación de placas solares en materiales compuestos o la optimización del comportamiento estructural con diseños innovadores para optimizar las cargas ambientales causadas por el oleaje, las corrientes y el viento.

Tras meses de diseño, simulaciones numéricas y fabricación en el Laboratorio de Estructuras de la ETSI de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid, se ha puesto en marcha en aguas de la dársena valenciana la primera fase de experimentación. Para ello, ha explicado la Autoridad Portuaria de Valencia, «se ha instalado un primer prototipo a pequeña escala que cuenta con una potencia inferior a 1 KWp, monitorizado y controlado a distancia por tecnología IoT». Desde la perspectiva I+D+i, se han estudiado funcionalidades

clave como la flotabilidad adaptable a la dinámica del oleaje y la robotización de su posicionamiento.

Desde la startup han destacado el valor que aporta el desarrollo del prototipo en un entorno desafiante como el marino portuario. En este sentido, han apuntado que, más allá de las simulaciones numéricas, permite extraer conclusiones de valor y ofrecer garantías para una ejecución favorable en fases pre-comerciales posteriores. De hecho, PV Nexus ya está estudiando la posibilidad de desarrollar nuevos pilotos de mayor escala, entre ellos, una integración potencial para la producción de hidrógeno verde.