

La Plana al Día – 23/01/2024

Espatec y el Instituto de Materiales Avanzados instalan un demostrador para la producción y almacenamiento de hidrógeno verde en la UJI



La Fundación General de la Universitat Jaume I, entidad gestora de Espatec, y el Instituto de Materiales Avanzados de la UJI han puesto en marcha un demostrador para la producción y almacenamiento de hidrógeno verde, gracias al apoyo financiero de la Agència Valenciana de la Innovació.

Espatec, Parc Científic i Tecnològic de la Universitat Jaume I de Castelló, en colaboración con el Instituto de Materiales Avanzados (INAM) de la UJI, han implementado un demostrador de producción y almacenamiento de hidrógeno, a partir de la energía solar fotovoltaica, gracias al apoyo financiero de la Agència Valenciana de la Innovació (AVI) dentro del proyecto UJI.>LAB Impuls. El apoyo de la AVI ha permitido diseñar, acoplar y poner en marcha este demostrador para la transformación de

energía renovable en energía química y su almacenamiento, ya sea como hidrógeno verde o como energía acumulada en una batería.

El demostrador permite generar hidrógeno verde mediante un electrolizador alimentado con energía eléctrica proporcionada por células fotovoltaicas. Este hidrógeno puede almacenarse en un tanque de 850 litros a una presión de 6 bares, y ser convertido en energía eléctrica a través de una célula de combustible. El sistema completo consta de una instalación de placas fotovoltaicas (potencia nominal 5,86kW), un electrolizador de tecnología de membrana polimérica (2kW), un depósito de almacenamiento de hidrógeno (850 litros a 6 bares) y una célula de combustible de 1 kW de potencia. A través de este demostrador, el tejido empresarial podrá beneficiarse de una energía limpia, mejorando los procesos industriales y facilitando la transición energética para la reducción de la descarbonización, y creando sinergias para impulsar la transferencia de conocimiento universidad-empresa.

Cabe destacar que los recientes convenios anuales de colaboración entre la Fundación General de la UJI, entidad gestora de Espatec, y la Agència Valenciana de la Innovació (AVI), han permitido la puesta en marcha de diferentes demostradores para impulsar las capacidades investigadoras del Instituto de Noves Tecnologies de la Imatge (INIT) en 2022, y del Instituto de Materiales Avanzados (INAM) en 2023, de la Universitat Jaume I.

El Instituto de Materiales Avanzados (INAM) de la Universitat Jaume I es un centro de investigación interdisciplinaria en ciencia y tecnología, especializado en los campos de la física, la química, aplicada a materiales avanzados, con vocación hacia el progreso del entorno socioeconómico y la excelencia científica con influencia e impacto internacional.

La Universitat Jaume I promueve la transferencia de conocimiento generada en la universidad pública de Castelló a través del programa UJI.>LAB Impuls. El objetivo es situar las tecnologías de titularidad UJI en las mejores condiciones para su transferencia ya sea a través de procesos de licenciamiento o posibilitando la constitución de una empresa de base de conocimiento (EBC) o spin-off. El proyecto está liderado por la Oficina de Cooperación en Investigación y Desarrollo Tecnológico (OCIT) de la UJI, y donde Espatec participa como gestor del programa contando con el apoyo financiero de la Agència Valenciana de la Innovación.