

CIUDEN se incorpora a dos nuevos proyectos europeos de investigación en combustibles renovables y fotovoltaica orgánica

- *La fundación participará en el consorcio de investigación europeo VALOR, proyecto del programa Horizonte Europa orientado a la optimización de las cadenas de valor de los biocombustibles avanzados y los combustibles renovables de origen no biológico*
- *Junto al CSIC, CIUDEN colaborará en un estudio piloto sobre fotovoltaica orgánica que combinará pruebas técnicas en sus instalaciones con un análisis de percepción ciudadana*

06 de agosto de 2026 | La Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN), dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ha resultado seleccionada como socio en dos nuevos proyectos de investigación que amplían sus líneas de trabajo en tecnologías energéticas limpias. Ambas iniciativas refuerzan el papel del Centro de Desarrollo de Tecnologías de CIUDEN en Cubillos del Sil (León) como infraestructura pública de referencia para la experimentación y la transferencia de conocimiento en el ámbito de la transición energética.

El primero de los proyectos es **VALOR** (*Value-chain optimisation for renewable fuels*), financiado por el programa Horizonte Europa a través de la convocatoria HORIZON. El consorcio está integrado por trece socios de ocho países y tiene una duración de 36 meses, con inicio previsto en otoño de 2026. Su objetivo es abordar uno de los retos más complejos de la transición energética: sustituir los combustibles fósiles en sectores donde la electrificación directa no es viable, como la aviación o el transporte marítimo. Para ello, el proyecto trabaja en la optimización integral de las cadenas de valor de los biocombustibles avanzados y los combustibles renovables de origen no biológico (RFNBO), desde la identificación y mapeo de materias primas sostenibles en cuatro regiones europeas hasta el desarrollo de procesos de conversión más eficientes y la evaluación de su viabilidad técnico-económica, ambiental y social. Entre los combustibles objeto de estudio se encuentran el combustible sostenible de aviación (SAF) y el metanol renovable, con el propósito de reducir significativamente la brecha de precio frente a sus equivalentes fósiles y contribuir a la autonomía energética de la Unión Europea.

La contribución de CIUDEN al proyecto se articulará en torno a la planta piloto para la producción de combustibles sintéticos renovables. La fundación participará en el mapeo de materias primas: biomasa, fuentes de CO₂ biogénicas e industriales y electricidad renovable, en la definición de casos de uso representativos de SAF y metanol, y en la realización de ensayos en condiciones operativas reales para evaluar la robustez de catalizadores y reactores. Asimismo, apoyará el desarrollo de herramientas digitales y marcos de evaluación integrados con el análisis del ciclo de vida del proceso.

El segundo proyecto, **Fotovoltaica Orgánica para la Ciudadanía**, está coordinado por el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ICMAB-CSIC) y cuenta con CIUDEN como administración pública colaboradora. La iniciativa, enmarcada en la convocatoria de ayudas para el Fomento de la Cultura de la Innovación Pública de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), tiene una duración de 24 meses y propone un estudio piloto sobre la viabilidad técnica y la aceptación social de las células solares orgánicas (OPV) en entornos urbanos y agrícolas. A diferencia de los paneles de silicio convencionales, esta tecnología permite fabricar módulos

ligeros, flexibles y adaptables en color y transparencia, con capacidad para integrarse en fachadas, pérgolas o mobiliario urbano sin comprometer la estética del entorno.

Las instalaciones de CIUDEN en Cubillos del Sil acogerán el despliegue de los módulos experimentales y su monitorización durante al menos doce meses, permitiendo evaluar su rendimiento en condiciones climáticas reales. En paralelo, el equipo de la fundación liderará el estudio de percepción ciudadana, a través de encuestas, entrevistas y talleres participativos dirigidos a escolares, visitantes y comunidades energéticas locales, con el objetivo de generar evidencia social útil para el diseño de futuras políticas públicas en materia de integración fotovoltaica.

Con estos dos nuevos proyectos, CIUDEN amplía su participación en iniciativas de investigación europeas y consolida sus líneas de trabajo en producción de combustibles sintéticos renovables, almacenamiento energético e integración de nuevas tecnologías fotovoltaicas, ámbitos todos ellos directamente vinculados a los objetivos de transición energética y descarbonización de la industria y el transporte fijados por la Unión Europea.

Para más información:

Comunicación CIUDEN: Tel. 987 456 323 o correo comunicacion@ciuden.es