

CIUDEN publica dos licitaciones para dotar de una microrred en corriente continua y un sistema de control de la microrred al Centro de Desarrollo de Tecnologías de Cubillos del Sil

- *La Fundación Ciudad de la Energía tiene como objetivo adaptar sus instalaciones industriales para la validación de la producción de hidrógeno verde y almacenamiento de energía*
- *Este procedimiento de contratación se enmarca en el Componente 10 de la Estrategia de Transición Justa del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea, Next Generation EU*

22 de mayo de 2025 | La Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN) ha publicado los anuncios por los que se abre el plazo para la presentación de propuestas para dos nuevas licitaciones clave en su proyecto de producción hidrógeno verde y almacenamiento energético.

La primera de estas licitaciones está dirigida a conseguir el suministro integral de equipos y materiales, ingeniería, fabricación, montaje y puesta en servicio de una **microrred de alimentación en corriente continua** (BUS DC) para conectar diferentes sistemas de producción de hidrógeno verde, almacenamiento energético y producción de energía fotovoltaica, del Centro de Desarrollo de Tecnologías de Cubillos del Sil, con un presupuesto base de 1.300.000€. El plazo de presentación de ofertas termina el 17 de junio.

Con la realización de este proyecto el Centro contará con una infraestructura eléctrica alimentada en corriente continua que conectará directamente las diversas unidades que componen la microrred del Centro (planta fotovoltaica, baterías BESS y electrolizadores) con el objetivo de avanzar en el desarrollo de la integración de diferentes tecnologías de generación de hidrógeno verde y almacenamiento de energía eléctrica. Existe un creciente interés del sector por este desarrollo tecnológico, debido al potencial de la alimentación directa en corriente continua para mejorar la eficiencia y minimizar las pérdidas, un campo muy poco explorado hasta ahora a nivel industrial, y que va a situar a CIUDEN como una plataforma piloto única a nivel nacional para este tipo de pruebas.

La segunda licitación recientemente publicada, se orienta a la consecución de un servicio de diseño, desarrollo, implementación y despliegue de un **sistema de control de la microrred** en el mismo Centro de Desarrollo de Tecnologías de Cubillos del Sil, con el fin de controlar de forma automática los flujos de energía entre los distintos sistemas de generación eléctrica, almacenamiento energético y producción de hidrógeno verde, permitiendo el funcionamiento de la red de distribución de una forma estable, segura y coordinada. Cuenta con un presupuesto base de 390.000€ y el plazo de presentación de ofertas para este servicio finaliza el próximo 18 de junio.

La hibridación de las distintas instalaciones tecnológicas supone un reto a la hora de integrarse bajo el sistema eléctrico general, sujeta a los desafíos derivados del carácter intermitente, variable y basado en tecnologías de electrónica de potencia en el ámbito de los sistemas de generación renovable, carentes de la estabilidad e inercia propias del sistema de generación convencional. Además, la inclusión futura de nuevas tecnologías de almacenamiento energético y producción de hidrógeno verde que están en fases incipientes de desarrollo abre la puerta a proyectos de integración, control y gestión de todos estos recursos que permitan constituir una red estable, eficiente, resiliente y segura dentro del sistema eléctrico global.

Ambos procedimientos de contratación están enmarcados dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea, Next Generation EU, y su objetivo principal es dotar al Centro de las infraestructuras necesarias para realizar actividades de investigación y desarrollo a nivel pre-comercial centradas en la integración de fuentes de energías renovables en microrredes que cuenten con sistemas de generación de hidrógeno verde y almacenamiento energético.

Con iniciativas como ésta CIUDEN busca acelerar, desde la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector público estatal, el despliegue de la economía del hidrógeno, fomentar su utilización y la integración efectiva de las energías renovables, además de dinamizar la actividad social y económica de los territorios afectados por el proceso de transición energética, tales como el municipio donde se ubicará el suministro objeto de las presentes licitaciones, esto es, el Centro de Desarrollo de Tecnologías en Cubillos del Sil, provincia de León.

La Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN) es responsable del objetivo CID #142 dentro del Componente 10 - Estrategia de Transición Justa- del PRTR: Finalización de dos proyectos de inversión para adaptar instalaciones industriales como futura Infraestructura Científica y Técnica Singular (ICTS) para la validación de la producción de hidrógeno verde y almacenamiento de energía.

Todos los detalles de ambas licitaciones pueden ser consultados en la Plataforma de Contratación del Estado, en los siguientes vínculos:

https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=H3OC%2FdLG5qS81gZFETWmA%3D%3D

https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=UUaq3q3ihNeTylGzYmBF9Q%3D%3D

Más información:

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