

Iberdrola lidera el consorcio Atmosphere para potenciar la producción de hidrógeno verde

- Ingeteam Power Technology, Inerco Ingeniería Tecnológica y Consultoría, ABC Compressors, Ingeniería y Diseño Europeo e Innometrics investigarán junto a la energética
- El proyecto ha conseguido 4,1 millones de euros de financiación en la Convocatoria Misiones impulsado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)

23/03/2023

Iberdrola lidera el consorcio Atmosphere con la participación de Ingeteam, Inerco, ABC Compressors, IDESA e Innometrics, cuyo principal objetivo será investigar nuevas tecnologías asociadas a equipos críticos de las plantas de generación de hidrógeno verde, cubriendo por completo toda la cadena de valor, de manera que permitan una importante reducción de los costes de inversión y de la operación y mantenimiento de estas plantas.

Para la validación de los desarrollos llevados a cabo en el proyecto, se utilizará la planta de la que Iberdrola dispone en Puertollano (Ciudad Real), uno de los mayores sistemas de producción de hidrógeno mediante electrólisis del mundo (20 MW).

La iniciativa, que se lleva a cabo entre 2022 y 2025, cuenta con un presupuesto total de 6,2 millones de euros destinados íntegramente a investigación, se enmarca en el programa Misiones del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), organismo dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, y ha conseguido una financiación de 4,1 millones de euros.

El proyecto representa el compromiso público - privado por impulsar un esquema de I+D+i colaborativo que acelere el cumplimiento de los objetivos de transición energética. Asimismo, pone de manifiesto la necesidad de impulsar una energía segura, eficiente y limpia para el siglo XXI, como es el hidrógeno verde.

El compromiso público – privado se satisface con la participación de siete organismos públicos de investigación (OPIs), entre centros tecnológicos y universidades, como son: TECNALIA, IIT Comillas, la Fundación Idonial, Universidad Pública de Navarra (UPNA), Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA), Asociación Centro Tecnológico CEIT e IDESA Technology & Research Centre.

A lo largo del presente proyecto, la investigación sobre diferentes tecnologías y elementos asociados al hidrógeno verde permitirá avanzar en la descarbonización de la industria, tal y como se establece como objetivo prioritario de la Hoja de Ruta del Hidrógeno Verde en España.

El día 15 de febrero de 2023, se celebró en el Campus de Formación de Iberdrola en San Agustín de Guadalix, la reunión de lanzamiento del proyecto, en la que participaron todos los socios y OPIs involucrados en el mismo, y que estableció el punto de partida del desarrollo del proyecto.

Pioneros en hidrógeno verde

En su apuesta por liderar la transición energética, como ya hizo con las renovables hace más de 20 años, Iberdrola se ha convertido en 'first mover' de este nuevo reto tecnológico que supone

la producción y suministro de hidrógeno verde, y encabeza su desarrollo con más de 60 proyectos en ocho países y alianzas con más de 150 pymes y grandes empresas.

El objetivo de la compañía es alcanzar las 350.000 toneladas de producción de hidrógeno de origen renovable anuales en 2030. Para ello, cuenta con una cartera de más de 2.000 MW en diferentes regiones, principalmente en España, Estados Unidos y Australia.

Actualmente Iberdrola dispone de dos de las tres factorías de hidrógeno verde en España. Una en Barcelona y otra en Puertollano. Ambas acaban de ser reconocidas con el sello 'Verificación de hidrógeno renovable de AENOR'. De este modo, Iberdrola se convierte en la primera empresa en obtener esta calificación de la entidad de certificaciones.

La de Barcelona, es la primera hidrogenadora de uso público y comercial para suministrar hidrógeno verde en España. Ocupa 5.000 m² en el polígono industrial de la Zona Franca de la ciudad condal, cerca del puerto y del aeropuerto, y es la primera piedra de un ecosistema de empresas e infraestructuras dedicadas al H₂ verde para descarbonizar el transporte pesado y las actividades industriales. Está operativa las 24 horas del día, los siete días de la semana.

Por su parte, con 20 MW construidos, la de Puertollano es la planta de H₂ más grande Europa. Conectada directamente a una FV de 100 MW en la proximidad y a la red, tiene capacidad para producir hasta 3000 t/año.

El objetivo de Iberdrola es desarrollar la cadena de valor del hidrógeno cien por cien verde, es decir sin ningún tipo de emisiones de CO₂ y concentrar en el polo industrial de Huelva, en concreto en la localidad de Palos de la Frontera, el mayor polo de España en la producción, transformación y consumo de hidrógeno verde, con el claro objetivo de descarbonizar la industria y el transporte pesado.

El uso del hidrógeno verde debe centrarse en aplicaciones que no tienen otras alternativas. Es decir, para la sustitución del hidrógeno gris (producido a partir de combustibles fósiles) por hidrógeno verde (producido por renovables) en los sectores que se utiliza actualmente como fertilizantes, metanol o refinerías. En definitiva, para usos industriales y para llegar a aquellos sectores donde la electrificación no es suficiente.