

Nota de prensa conjunta

13 de enero de 2021

Siemens Gamesa y Siemens Energy abren el camino de la nueva era del hidrógeno verde

- Siemens Gamesa y Siemens Energy prevén una inversión total cercana a 120 millones de euros durante los próximos cinco años para el desarrollo de una solución integrada offshore capaz de producir directamente hidrógeno verde
- Este acuerdo es un primer paso hacia un sistema capaz de producir hidrógeno verde offshore a escala industrial
- Esta solución permitirá descarbonizar sectores muy contaminantes, como el transporte o la industria pesada

Para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París, el mundo necesita grandes cantidades de hidrógeno verde que permitan descarbonizar la economía. Siemens Gamesa y Siemens Energy han anunciado hoy un acuerdo que hará realidad una nueva era en la producción de hidrógeno verde, y dará respuesta a uno de los principales retos de nuestra década, la lucha contra el cambio climático.

A través de esta colaboración, se desarrollará una solución innovadora que integra un electrolizador en un aerogenerador eólico marino, a través de un sistema único y sincronizado, para producir directamente hidrógeno verde. Ambas empresas esperan tener en marcha un prototipo entre 2025 y 2026.

"Nuestra experiencia y liderazgo en la industria eólica offshore de más de 30 años, junto con el conocimiento de Siemens Energy en el campo de los electrolizadores, nos permiten aunar los mejores expertos del sector y la tecnología más puntera para abordar la crisis climática. Nuestros aerogeneradores ya contribuyen de manera fundamental a este reto, pero con el potencial del hidrógeno verde podemos descarbonizar otras industrias contaminantes. Estoy muy orgulloso de que nuestros empleados contribuyan a generar un futuro más verde", ha subrayado Andreas Nauen, CEO de Siemens Gamesa.

Christian Bruch, CEO de Siemens Energy, explica: "Junto a Siemens Gamesa, estamos en una posición única para desarrollar esta solución revolucionaria. Somos la empresa que puede aprovechar su tecnología para crear y redefinir el futuro de la producción offshore. Con este desarrollo, la economía del hidrógeno podrá beneficiarse del potencial de las zonas con mucho viento offshore. Es un ejemplo excelente de cómo almacenar y transportar la energía eólica, reduciendo así la huella de carbono".

Los planes para el desarrollo de esta solución integrada requerirán de una inversión de 80 millones de euros por parte de Siemens Gamesa y de 40 millones de euros, por Siemens Energy, durante un periodo de cinco años. Siemens Gamesa adaptará el aerogenerador más potente del mundo, la turbina offshore SG 14-222 DD, con una potencia nominal de 14 MW, para integrar el electrolizador. La experiencia de Siemens Gamesa en el segmento offshore permitirá minimizar las pérdidas eléctricas. Al mismo tiempo, el enfoque modular de esta solución asegura su escalabilidad fiable y eficiente. Por su parte, Siemens Energy desarrollará un electrolizador capaz de resistir el entorno

marino y de sincronizarse con el aerogenerador. Estos desarrollos se convertirán en un referente tecnológico para la producción de hidrógeno.

Esta solución integrada producirá hidrógeno verde directamente del viento mediante un conjunto de electrolizadores situados en la base de la torre del aerogenerador. Se trata de un proyecto pionero que abre el camino a la producción de hidrógeno verde offshore a escala industrial y de manera competitiva. Reducirá el coste del hidrógeno verde al funcionar sin conexión a la red, permitiendo acceder a más y mejores emplazamientos eólicos y demostrará la viabilidad de la integración de aerogeneradores de manera eficaz y fiable en sistemas de producción de hidrógeno a partir de energía renovable.

Estos desarrollos son parte de la iniciativa H2Mare, un proyecto pionero que, según ha anunciado hoy el ministerio alemán de Educación e Innovación, podría formar parte de su programa de apoyo al hidrógeno. H2Mare es un proyecto modular que incluye múltiples apartados en los que colaboran más de 30 socios de la industria y del mundo académico; Siemens Gamesa y Siemens Energy contribuirán al proyecto H2Mare con sus propios desarrollos en bloques modulares independientes.

El hidrógeno y su papel en la transición energética

Cada año se producen 80 millones de toneladas de hidrógeno y se espera que esta producción aumente en 20 millones de toneladas para 2030. Sólo un 1% de ese hidrógeno se genera a partir de fuentes de energía verdes. La mayor parte se obtiene a partir de gas natural y carbón, emitiendo 830 millones de toneladas anuales de CO₂, una cantidad que iguala las emisiones de Alemania o de la industria marítima mundial. Para convertir ese hidrógeno gris en verde se requerirían 820 GW de energía eólica, un 26% más de toda la capacidad eólica instalada actualmente en el mundo. Las previsiones a largo plazo según distintas fuentes de la industria coinciden en que para 2050 se producirán unos 500 millones de toneladas de hidrógeno, una gran parte del cual será verde. Según estos cálculos, este crecimiento requerirá entre 1.000 y 4.000 GW de energía renovable para cubrir la demanda de hidrógeno verde hasta 2050.

Siemens Gamesa Renewable Energy

Siemens Gamesa es líder mundial en la industria eólica, con una fuerte presencia en todas las partes del negocio: offshore, onshore y servicios. Las capacidades digitales avanzadas de la compañía le permiten ofrecer una de las carteras de productos más amplias del sector, así como soluciones de servicio líderes en la industria, lo que ayuda a que la energía limpia sea más asequible y confiable. Con más de 107 GW instalados en todo el mundo, Siemens Gamesa fabrica, instala y mantiene aerogeneradores, tanto onshore como offshore. La cartera de pedidos de la empresa asciende a 30.200 millones de euros. La compañía tiene su sede en España y cotiza en la Bolsa de Valores española (cotiza en el índice Ibex-35).

Siemens Energy

Siemens Energy es una empresa de tecnología energética líder en el mundo, que trabaja con sus clientes y socios en los sistemas de energía del futuro, apoyando la transición hacia un mundo más sostenible. Con su portfolio de productos, soluciones y servicios, Siemens Energy cubre casi toda la cadena de valor de la energía, desde la generación y transmisión de energía hasta el almacenamiento. El portfolio incluye tecnología de energía convencional y renovable, como turbinas de gas y vapor, plantas de energía híbrida operadas con hidrógeno y generadores y transformadores de energía. Más del 50 por ciento del portfolio ya se descarbonizó. Su participación mayoritaria en la sociedad Siemens Gamesa Renewable Energy convierte a Siemens Energy en líder del mercado mundial de energías renovables. Siemens Energy emplea a 91.000 personas en todo el mundo en más de 90 países y generó ingresos de alrededor de €27.5 mil millones en 2020.

Contacto para periodistas:

Siemens Gamesa Renewable Nergy

Santiago de Juan
+34 610 141 397
santiago.dejuan@siemensgamesa.com

Siemens Energy

Alfons Benzinger
+49 174 155 9447
alfons.benzinger@siemens-energy.com

Para más información: www.siemensgamesa.com

Síguenos en:

Twitter: www.twitter.com/SiemensGamesa

LinkedIn: www.linkedin.com/company/siemensgamesa/

Facebook: www.facebook.com/SiemensGamesa/

Instagram: www.instagram.com/siemensgamesa/