

El primer motor a gran escala del mundo que funciona al 100% con hidrógeno

- Wärtsilä inicia la validación de un nuevo motor 100 % de hidrógeno en España, marcando un hito en la transición hacia energías renovables. El motor proporcionará una generación flexible y sostenible.



Wärtsilä

hidrógeno

motor a gran escala

energía renovable

hidrógeno verde

<https://energetica21.com/noticia/primer-motor-gran-escala-mundo-funciona-100-hidrogeno/>

Energética 21

Lunes, 14 septiembre 2026

Wärtsilä inicia la validación de un nuevo motor 100 % de hidrógeno en España, marcando un hito en la transición hacia energías renovables. El motor proporcionará una generación flexible y sostenible.

El grupo tecnológico Wärtsilä ha iniciado la validación de un nuevo motor 100 % de hidrógeno para alimentar la red eléctrica nacional española en Bermeo, en el norte de España: la primera demostración de un motor a gran escala 100 % de hidrógeno en el mundo.

La prueba supone un gran paso adelante para demostrar que la tecnología de motores puede funcionar con combustibles 100 % sostenibles como el hidrógeno, basándose en el anterior lanzamiento por parte de Wärtsilä de la primera central eléctrica de motor a gran escala del mundo preparada para funcionar al 100 % con hidrógeno y despejando el camino hacia sistemas de energía totalmente renovable. Dado que se prevé que la generación mundial de energía renovable crezca en casi 4600 GW hasta 2030, están adquiriendo una creciente importancia las tecnologías flexibles capaces de equilibrar las redes durante los periodos de baja producción eólica y solar.

El hidrógeno verde no produce emisiones de carbono, lo que permite generar energía limpia al tiempo que contribuye a la descarbonización de las redes con un alto porcentaje de energías renovables.

Puede almacenar el exceso de electricidad renovable y proporcionar energía fiable cuando disminuye la generación eólica o solar, ayudando así a estabilizar el sistema y a mejorar la fiabilidad energética.

El motor Wärtsilä 31H2, que forma parte de la plataforma Wärtsilä 31, uno de los motores de 4 tiempos multicomcombustible más eficientes del mundo, demuestra que el hidrógeno puede pasar de la teoría a la infraestructura energética del mundo real. El motor Wärtsilä 31H2 es el motor de hidrógeno puro más grande del mundo, y actualmente se está verificando su rendimiento en Bermeo.

Rasmus Teir, director de Estrategia Tecnológica y Descarbonización de Wärtsilä, afirma: «Se trata de una prueba para el futuro de la energía renovable. A medida que los países amplían rápidamente la escala de la energía eólica y solar, uno de los mayores retos a los que se enfrenta la transición energética es cómo mantener un suministro eléctrico fiable de forma sostenible durante los periodos de baja generación renovable o los picos de demanda. Actualmente, nuestro motor de hidrógeno Wärtsilä 31H2 funciona al 100 % con hidrógeno y suministra energía a la red nacional española, lo que demuestra que los motores de hidrógeno a gran escala pueden proporcionar la energía sostenible, flexible y despachable necesaria para respaldar los futuros sistemas de energía renovable».

«Hemos demostrado que la tecnología está lista. Ahora, el enfoque debe centrarse en crear el entorno adecuado para ampliarla a escala, respaldado por una regulación contundente, claridad en las inversiones y la infraestructura necesaria para acelerar el crecimiento de las energías renovables y los combustibles sostenibles como el hidrógeno. La tecnología está aquí; ahora es el momento de escalarla».

La central eléctrica basada en el motor Wärtsilä 31 está diseñada para dar soporte a sectores de rápido crecimiento y alto consumo energético —incluidos centros de datos, instalaciones de fabricación y la industria— con una generación de energía flexible y sostenible, así como en entornos fuera de la red.

España, como uno de los pioneros en la adopción de las energías renovables, proporcionó una ubicación ideal para el ensayo gracias a sus esfuerzos por reducir la exposición a la volatilidad de los combustibles fósiles, lo que la convirtió en un sólido banco de pruebas para demostrar el potencial futuro de las tecnologías del hidrógeno.

En junio de 2026, clientes de Wärtsilä de todo el mundo fueron testigos del funcionamiento satisfactorio del motor, lo que marcó un hito significativo en su validación comercial.