

Comunicado de prensa  
21 de marzo de 2022

## **El placer de conducir sin CO2 en cualquier condición climática: El BMW iX5 Hydrogen en las últimas pruebas de invierno cerca del Círculo Polar Ártico.**

+++ La tecnología de pila de combustible de hidrógeno también permite una movilidad sostenible sin restricciones a temperaturas exteriores extremadamente bajas +++ Aplicación integrada del sistema de propulsión, el chasis y la electrónica en el centro de pruebas de invierno del Grupo BMW en Arjeplog, Suecia. +++

**Madrid.** El BMW iX5 Hydrogen está siendo sometido a un exigente programa de pruebas en condiciones meteorológicas extremadamente difíciles. Todo ello forma parte de las pruebas finales de invierno del coche en carreteras públicas y en el centro de pruebas del Grupo BMW en Arjeplog, al norte de Suecia. Las pruebas funcionales integradas y la validación del sistema de pila de combustible, los depósitos de hidrógeno, la batería de máxima potencia y la unidad central de control del vehículo han confirmado que esta opción adicional de movilidad sin CO2 también puede ser fiable para proporcionar un placer de conducción sostenible con altos niveles de confort y un rendimiento sin restricciones en temperaturas extremas bajo cero.

Las pruebas realizadas cerca del Círculo Polar Ártico permiten al Grupo BMW seguir adelante con el proceso de desarrollo del BMW iX5 Hydrogen. **La compañía producirá una pequeña serie del modelo más adelante en el año y también se ha comprometido a ayudar a ampliar la red de estaciones de servicio de hidrógeno.** "Las pruebas de invierno en condiciones extremas demuestran claramente que el BMW iX5 Hydrogen también puede ofrecer un rendimiento completo a temperaturas de -20°C y, por lo tanto, representa una alternativa viable a un vehículo impulsado por un sistema de propulsión eléctrico de batería", dice **Frank Weber, miembro del Consejo de Administración de BMW AG, Desarrollo.** "Para que podamos ofrecer a nuestros clientes un sistema de propulsión por pila de combustible como una atractiva solución de movilidad sostenible, también es necesario contar con una infraestructura de hidrógeno suficientemente amplia."

**BMW iX5 Hydrogen: el sello de BMW en cuanto a dinámica, autonomía y utilidad diaria durante todo el año.**

En estas pruebas sobre el hielo y la nieve en los alrededores de Arjeplog, el BMW iX5 Hydrogen se dedica a demostrar la fiabilidad, la comodidad y la potencia de su sistema de propulsión por pila de combustible de hidrógeno, que ya puede satisfacer las necesidades de movilidad de la vida cotidiana. Después de acumular cientos de sesiones en los bancos de pruebas y de realizar exhaustivas pruebas de campo en la carretera, esto añade otro capítulo a su historia de desarrollo.

Las pruebas están a la vista: aquí, en este frío extremo, el sistema de propulsión por pila de combustible de hidrógeno muestra la misma capacidad de uso cotidiano que un motor de combustión interna convencional. La potencia total del sistema aparece rápidamente. Incluso en estas condiciones de congelación, el sistema de propulsión sigue ofreciendo toda su autonomía. Y la reposición de los depósitos de hidrógeno sólo requiere de tres a cuatro minutos, incluso en pleno invierno. "El sistema de propulsión de pila de combustible de hidrógeno combina lo mejor de ambos mundos, independientemente de la época del año y de las temperaturas exteriores: ofrece la movilidad sin emisiones locales de un vehículo eléctrico y la capacidad de uso diario sin restricciones -incluidas las paradas cortas para repostar- que se conoce de los modelos con motor de combustión interna", dice **Jürgen Guldner, Vicepresidente de Tecnología de Pila de Combustible de Hidrógeno y Proyectos de Vehículos del Grupo BMW.**

El sistema de propulsión del BMW iX5 Hydrogen combina la tecnología de pila de combustible con un **motor eléctrico que utiliza la tecnología BMW eDrive de quinta generación.** El hidrógeno que utiliza como fuente de energía se almacena en dos depósitos de 700 bares fabricados con plástico reforzado con fibra de carbono (CFRP). La pila de combustible convierte el hidrógeno en energía eléctrica, generando una potencia de 125 kW/170 CV. Además, el motor eléctrico puede añadir a la mezcla la energía almacenada en una batería. Esta batería se carga a través de la recuperación de energía o de la pila de combustible. **Todo esto significa que la potencia del sistema de 275 kW/374 CV está disponible cuando el conductor decide explorar los límites superiores de las capacidades dinámicas del coche.** La única emisión de la pila de combustible es vapor de agua. Y su calor residual se aprovecha con especial eficacia para calentar el interior del coche.

## **El exclusivo sistema de propulsión cumple todos los requisitos.**

Los sistemas de propulsión, almacenamiento de energía y control superan la prueba definitiva de resistencia en el entorno invernal de Laponia. Además, las superficies de hielo especialmente preparadas y las carreteras cubiertas de nieve ofrecen las condiciones perfectas para probar la aplicación integrada de todos los sistemas de propulsión y chasis. Esto abarca también la dirección, los muelles y los amortiguadores, así como los sistemas de control del chasis y la interacción de los frenos de fricción y la deceleración por recuperación de energía. También en este caso, el BMW iX5 Hydrogen es capaz de hacer valer sus puntos fuertes, ya que también pesa menos que un modelo eléctrico de batería comparable.

La combinación de la pila de combustible y la batería de máxima potencia confiere al BMW iX5 Hydrogen un **sistema de propulsión único en el mundo**. Su tecnología tiene el potencial de añadir otro pilar a la cartera de sistemas de propulsión del Grupo BMW para una movilidad localmente libre de CO<sub>2</sub>. BMW i, como marca centrada por completo en la movilidad que produce cero emisiones locales, podría ofrecer en el futuro vehículos con un sistema de propulsión de pila de combustible de hidrógeno junto a sus modelos eléctricos de batería. Esto le permitiría, sobre todo, satisfacer las necesidades de movilidad de los clientes que no tienen acceso propio a la infraestructura de carga eléctrica, que viajan con frecuencia largas distancias o que desean un alto grado de flexibilidad.

## **BMW Group apoya la creación de una amplia infraestructura de hidrógeno.**

Además de la producción de hidrógeno a partir de fuentes de energía renovables, un elemento importante para la movilidad personal sostenible que ofrecen los vehículos de pila de combustible es una amplia infraestructura de suministro. "Por ello, BMW Group apoya los esfuerzos de la Comisión Europea para poner en marcha el **Reglamento de Infraestructuras de Combustibles Alternativos (AFIR)**, que cubre el **despliegue paralelo de estaciones de servicio de hidrógeno y una infraestructura de recarga eléctrica**", afirma Jürgen Guldner. "De hecho, nos gustaría ver un plan aún más ambicioso y una aplicación más temprana". En el marco del paquete legislativo "Fit for 55", lanzado como parte de su Green Deal, la Comisión Europea pretende crear una infraestructura básica obligatoria. Con la aplicación del proyecto AFIR, se establecerían estaciones de abastecimiento de hidrógeno de 700 bares a intervalos de un máximo de 150 kilómetros (93 millas) a lo largo de las principales rutas de transporte en todos los estados miembros de Europa. El Grupo BMW acoge con satisfacción esta iniciativa y presiona para que los intervalos se reduzcan a 100 kilómetros (62 millas) en 2027.

Asimismo, el Grupo BMW acoge con satisfacción y apoya las actividades que se están llevando a cabo para promover las innovaciones en Alemania y otros países europeos con el fin de desarrollar una economía del hidrógeno e impulsar la producción de hidrógeno verde. Entre ellas destacan los proyectos de hidrógeno a gran escala bajo el paraguas del **IPCEI (Proyectos Importantes de Interés**

**Común Europeo).** Esta iniciativa de la Unión Europea, apoyada en Alemania por el Ministerio Federal de Economía y el Ministerio Federal de Transportes, así como por los distintos estados, abarca toda la cadena de valor con su gama de proyectos, desde la generación de hidrógeno, pasando por el transporte, hasta aplicaciones como la calefacción de edificios, el suministro de energía, la industria y la movilidad. El Grupo BMW ya ha manifestado su interés en participar en esta iniciativa en 2021. En el marco de la IPCEI, la empresa ve la oportunidad de impulsar el desarrollo de los sistemas de pilas de combustible y tanques de almacenamiento de forma significativa y, con ello, dar un paso importante hacia la industrialización de la tecnología del hidrógeno para la movilidad personal.

### **El Grupo BMW**

Con sus cuatro marcas BMW, MINI, Rolls Royce y BMW Motorrad, el Grupo BMW es el principal fabricante del mundo de automóviles y motocicletas premium y también ofrece servicios financieros y de movilidad premium. La red de producción del Grupo BMW incluye 31 sedes de producción y ensamblaje en 15 países y la empresa tiene una red de ventas global en más de 140 países.

En 2021, el Grupo BMW vendió más de 2,5 millones de vehículos de pasajeros y más de 194.000 motocicletas en todo el mundo. Los beneficios antes de impuestos en el año fiscal 2020 fueron de aproximadamente 5,222 mil millones de euros con ingresos de aproximadamente 98,990 mil millones. A 31 de diciembre de 2020, el Grupo BMW tenía 120.726 empleados.

El éxito del Grupo BMW se ha basado siempre en planificación a largo plazo y acciones responsables. La empresa, por tanto, ha establecido la sostenibilidad ecológica y social en toda la cadena de valor, que incluye una amplia responsabilidad de producto y un firme compromiso de preservar los recursos como una parte integral de su estrategia.

**www.bmw.es**

**Facebook:** <http://www.facebook.com/BMW.Espana>

**Twitter:** <http://twitter.com/BMWespana>

**Instagram:** <http://instagram.com/bmwespana>

**Twitter Prensa:** <http://twitter.com/BMWGroupPrensa>

**YouTube:** <http://www.youtube.com/BMWespana>