

## Horse Powertrain y Repsol desarrollan conjuntamente un motor híbrido ultraeficiente que funciona con gasolina 100% renovable

- El motor híbrido de última generación HORSE H12 Concept aumenta la eficiencia y reduce el consumo de combustible del vehículo en un 40%, dejándolo por debajo de 3,3 litros por cada 100 kilómetros.<sup>1</sup>
- Utilizando el combustible 100% renovable de Repsol, un vehículo de tamaño medio equipado con este nuevo motor emite 1,77 toneladas de CO<sub>2</sub> al año menos que un vehículo similar con motor y combustible tradicionales.<sup>1,2</sup>
- Este motor de alta eficiencia está diseñado en España en colaboración entre Horse Technologies, una división de Horse Powertrain, y Repsol, logrando una eficiencia térmica máxima del 44,2%.
- El proyecto demuestra que la innovación industrial europea puede ofrecer soluciones de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> a corto plazo.
- Un marco regulatorio europeo tecnológicamente neutral contribuye a acelerar la transición del sector del transporte hacia las emisiones netas cero.

Horse Powertrain, a través de su división Horse Technologies, y Repsol han presentado un motor híbrido de última generación que alcanza una alta eficiencia energética y un bajo consumo de combustible.

El motor HORSE H12 Concept introduce mejoras en el sistema de combustión y reduce las pérdidas internas, alcanzando una eficiencia térmica máxima (BTE) del 44,2%. Además, disminuye el consumo de combustible del vehículo en un 40 % —en comparación con la media de los turismos nuevos matriculados en Europa en 2023<sup>1</sup>— hasta situarse por debajo de los 3,3 litros por cada 100 kilómetros, según el ensayo de homologación europeo (WLTP).

Maximizar la eficiencia se traduce directamente en un menor consumo de combustible y en una reducción proporcional de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Con el uso de combustible 100% renovable, un coche de tamaño medio equipado con el motor HORSE H12 Concept y que recorra una media de 12.500 kilómetros al año emitirá 1,77 toneladas menos de CO<sub>2</sub> que un vehículo con un motor tradicional de combustión utilizando combustible convencional.<sup>1,2</sup>

1. Consumo medio oficial de combustible (WLTP) de los vehículos de gasolina matriculados en 2023, basado en la información oficial presentada por los países europeos a la Agencia Europea de Medio Ambiente.
2. Metodología de la Directiva (UE) 2018/2001 (Anexo V, C) utilizada para el cálculo del ahorro de emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles renovables.

El sistema de propulsión híbrido incorpora el motor HORSE H12 Concept, una evolución del motor HR12 que integra un innovador sistema de combustión con una relación de compresión de 17:1. El conjunto se completa con un sistema de recirculación de gases de escape (EGR) de nueva generación, un turbocompresor optimizado y un sistema de encendido de alta energía. Además, cuenta con una caja de cambios híbrida mejorada con una gestión optimizada de la energía y una reducción de la fricción interna gracias a los nuevos lubricantes Repsol.

El proyecto, liderado por los equipos de la División de Tecnologías de Horse en Valladolid y del Repsol Technology Lab en Madrid, ha producido ya sus dos primeros prototipos y ha validado su rendimiento. Se espera presentar el primer vehículo demostrador a principios de 2026. Este avance supone el primer paso hacia la producción industrial de motores híbridos de alta eficiencia.

Este proyecto contribuye a la transición del sector de la movilidad hacia las cero emisiones netas, aplicando el principio de neutralidad tecnológica y demostrando cómo la innovación puede ofrecer soluciones de reducción de CO<sub>2</sub> a corto plazo.

Más del 97% parque automovilístico europeo (ACEA) sigue compuesto por vehículos con motor de combustión, por lo que ofrecer soluciones capaces de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> hoy en día —como los motores ultraeficientes y combustibles renovables— desempeña un papel complementario junto a la electrificación, el hidrógeno y otras tecnologías emergentes en el camino hacia una movilidad con cero emisiones netas.

Para que estas soluciones puedan consolidarse, será fundamental que la actual revisión de las normas de CO<sub>2</sub> para los vehículos ligeros incorpore un marco claro y de largo plazo. Este marco debe reconocer la contribución de los motores ultraeficientes impulsados por combustibles renovables a la descarbonización del transporte por carretera, garantizando un enfoque tecnológicamente neutral más allá de 2035 y favoreciendo así la innovación y las inversiones industriales necesarias.

**Luis Cabra, director ejecutivo de Transición Energética, Tecnología y Asuntos Institucionales y consejero delegado adjunto de Repsol**, afirma: "Esta colaboración demuestra que la descarbonización puede acelerarse mediante soluciones tecnológicas innovadoras y accesibles. El uso de los combustibles 100% renovables es una solución cero emisiones netas, complementaria a los vehículos eléctricos, para descarbonizar el sector del transporte. Apoyar una normativa clara y ambiciosa que impulse la inversión en combustibles renovables y motores altamente eficientes es esencial para que Europa reduzca las emisiones del transporte de forma más rápida, competitiva y eficaz".

**Patrice Haettel, director de Operaciones de Horse Powertrain y director ejecutivo de Horse Technologie**, señala: "El concepto HORSE H12 es un ejemplo de cómo los motores ultraeficientes y los combustibles renovables pueden reducir las emisiones desde hoy, sin necesidad de esperar a soluciones futuras. Como empresa, creemos que confiar en una sola tecnología no es la vía más rápida de reducir las emisiones. Por ello, defendemos un enfoque tecnológicamente neutral que impulse la innovación en todas las soluciones: eléctrica, híbrida, extensores de autonomía y combustibles bajos en carbono".

En octubre, Repsol alcanzó un hito tecnológico al producir, por primera vez a escala industrial, gasolina de origen 100% renovable en su planta de Tarragona. Este nuevo producto es compatible con los vehículos de gasolina existentes, sin necesidad de realizar ninguna modificación. NEXA 95, la gasolina renovable de 95 octanos de mayor calidad de Repsol, ya está disponible en 30 estaciones de servicio en España.

La compañía ofrece además diésel renovable en más de 1.500 estaciones de servicio en España y Portugal, lo que la convierte en la mayor red de distribución de combustibles renovables de Europa.

Repsol es el principal productor de combustibles renovables en la Península Ibérica. Cuenta con la primera planta industrial dedicada a la producción de combustibles 100% renovables a partir de residuos, ubicada en Cartagena (España), y pondrá en marcha una segunda planta en Puertollano en 2026. Asimismo, Repsol inaugurará en 2026 una planta piloto de combustibles sintéticos en Bilbao.

#### **Sobre Repsol**

Es una compañía energética que ofrece soluciones a todas las necesidades de sus clientes relacionadas con la energía en el hogar y en la movilidad. Emplea a 25.000 personas en más de veinte países y tiene 24 millones de clientes. Su amplia red de 4.500 estaciones de servicio suministra combustibles en España, Portugal, Perú y México y está incorporando alternativas como la recarga eléctrica, los combustibles 100% renovables, el AutoGas y el gas natural vehicular. Tiene cerca de 3 millones de clientes de electricidad y gas en España y Portugal y es el cuarto operador del mercado eléctrico en España.

#### **Sobre Horse Powertrain**

Horse Powertrain es un nuevo líder mundial en soluciones híbridas y de combustión, apoyando a fabricantes automotrices con una gama de sistemas que incluyen motores, transmisiones, electrónica de potencia y plataformas híbridas integradas. Compuesto por dos divisiones, Aurobay Technologies y Horse Technologies, Horse Powertrain opera 17 plantas y 5 centros de I&D a nivel mundial, atendiendo a una variedad de fabricantes OEM como Renault Group, Geely Auto, Volvo Cars, Proton, Nissan y Mitsubishi Motors Corporation. Horse Powertrain tiene su sede en Londres, Reino Unido, y emplea a 19.000 personas en todo el mundo. Los tres accionistas de la empresa son Renault Group (45%), Geely (45%) y Aramco (10%).

#### **Para más información:**

##### **Repsol**

Dirección de Comunicación y Marca  
[prensa@repsol.com](mailto:prensa@repsol.com)  
91.753.87.87

##### **Horse**

Álvaro Fernández  
[alvaro.fernandez@horse.tech](mailto:alvaro.fernandez@horse.tech)  
+34.699.068.082  
Performance Communications  
[horse@performancecomms.com](mailto:horse@performancecomms.com)