



Repsol produce por primera vez hidrógeno renovable a partir de biometano

- El hidrógeno renovable se ha empleado para fabricar combustibles con baja huella de carbono, como gasolina, gasóleo y queroseno para aviación, lo que ha evitado la emisión a la atmósfera de unas 90 toneladas de CO₂.
- El biometano utilizado como materia prima se ha obtenido a partir de residuos sólidos urbanos. De esta forma, Repsol sigue impulsando la economía circular y tecnologías de última generación para transformar residuos en productos de alto valor añadido y baja huella de carbono.
- La producción de hidrógeno renovable por esta vía es una evidencia más de la transformación de los complejos industriales de Repsol en polos multienergéticos capaces de fabricar productos descarbonizados y del compromiso de la compañía por alcanzar las cero emisiones netas en el año 2050.
- La eficiencia energética, la economía circular y la producción de hidrogeno renovable, junto con las tecnologías de captura y uso de CO₂, son los cuatro grandes pilares en los que Repsol se apoya para situar a sus refinerías a la vanguardia de la transición energética.

Repsol ha producido por primera vez hidrógeno renovable empleando biometano como materia prima. Este hidrógeno renovable se ha utilizado para fabricar combustibles de baja huella de carbono, como gasolina, gasóleo y queroseno para aviación. Este hito ha tenido lugar en la refinería de Repsol en Cartagena, donde se han producido 10 toneladas de hidrógeno renovable a partir de 500 MWh de biometano, lo que ha evitado la emisión a la atmósfera de unas 90 toneladas de CO₂.

De esta forma, Repsol da un primer paso para sustituir el gas natural convencional por biometano de origen sostenible para producir hidrógeno renovable en sus complejos industriales y descarbonizar así tanto sus procesos como sus productos.

El biometano utilizado como materia prima se ha obtenido a partir de residuos sólidos urbanos. De esta forma, Repsol sigue impulsando la economía circular y tecnologías de última generación para transformar residuos en productos de alto valor añadido y baja huella de carbono.

Esta primera prueba industrial realizada por Repsol servirá también de ejemplo para el desarrollo del sistema de garantías de origen para los gases renovables que se implementará en España y que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico acaba de sacar a información pública como borrador de Real Decreto.





La evolución de los complejos industriales

Repsol está transformando sus centros industriales en polos multienergéticos capaces de convertir residuos y otras materias primas de origen renovable en productos con baja, nula o incluso negativa huella de carbono. Para conseguirlo utiliza la eficiencia energética, herramientas de economía circular, hidrógeno renovable y tecnologías de captura y uso de CO₂.

La compañía cuenta con una estrategia de economía circular desde 2018 que se materializa en más de 230 iniciativas y la ambición de utilizar cuatro millones de toneladas de residuos anualmente en 2030 como materia prima para sus productos. En octubre de 2020 anunció la construcción de la primera planta de biocombustibles avanzados de España, que se pondrá en marcha en 2023. Se ubicará también en Cartagena y tendrá una capacidad de 250.000 toneladas anuales de biocombustibles producidos a partir de residuos y válidos para coches, camiones y aviones. En el puerto de Bilbao, en las inmediaciones de la refinería de Petronor, Repsol tiene previsto construir una planta para generar biogás también a partir de residuos urbanos.

En cuanto al hidrógeno renovable, Repsol ya ha anunciado su intención de liderar el mercado de la Península Ibérica a través de la instalación de una capacidad de 552 MW en 2025 y 1,9 GW en 2030. Actualmente, Repsol es el primer productor y el primer consumidor de hidrógeno en España y utiliza este gas habitualmente como materia prima en sus procesos industriales. La compañía está ya desplegando multitud de proyectos en toda la cadena de valor del hidrógeno renovable e impulsa la creación de grandes consorcios regionales para promover grandes proyectos industriales, como el Corredor Vasco del Hidrógeno, el Valle del Hidrógeno de Cataluña, el clúster del Hidrógeno en Castilla-La Mancha y el Polo del Hidrógeno Renovable en torno al Valle de Escombreras, en Cartagena. El pasado 20 de septiembre, Repsol anunció que en 2022 pondrá en marcha en Petronor su primer electrolizador, de 2,5 MW de capacidad. En 2024 está prevista la puesta en funcionamiento de un electrolizador de 10 MW, también en las inmediaciones de Petronor, que dará servicio a la planta de combustibles sintéticos que la compañía construirá junto con Saudi Aramco. Además, Repsol prevé la construcción de otros electrolizadores en Petronor y Cartagena con una capacidad de 100 MW cada uno para dar servicio a sus complejos industriales.

