

2 de Diciembre, 2020

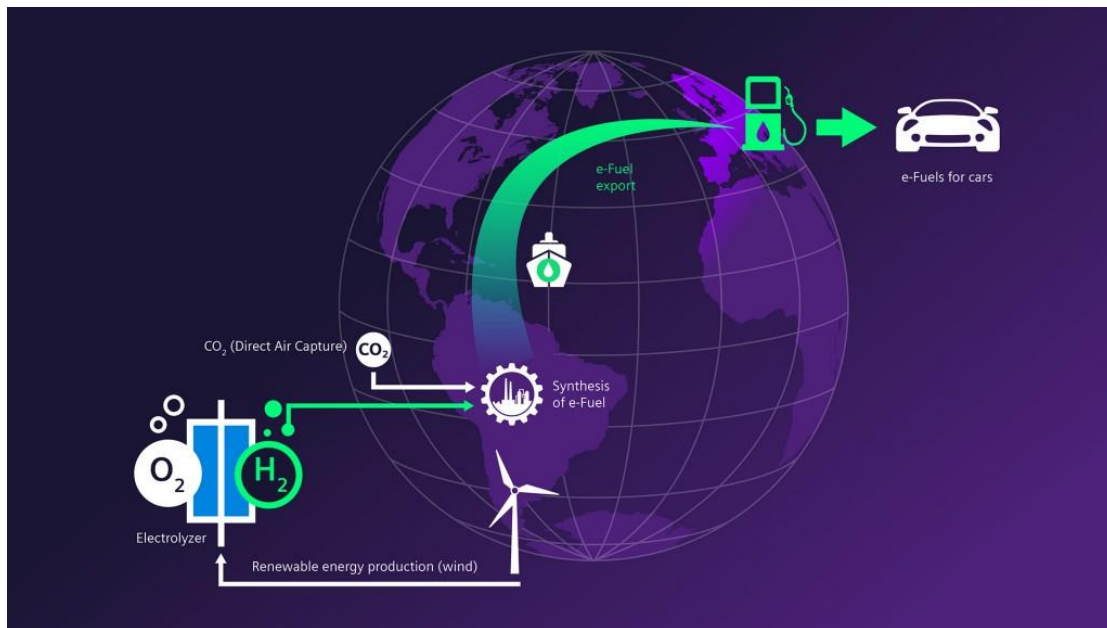
## Siemens Energy y Porsche, junto con sus aliados, avanzan en el desarrollo de combustibles electrónicos neutros en carbono

- Se está construyendo en Chile la primera planta comercial integrada del mundo para producir combustible neutro en carbono
- Innovaciones de Alemania para industrializar los combustibles sintéticos y descarbonizar el sector de la movilidad
- El Ministerio de Economía alemán apoya el proyecto Beacon como parte de la estrategia nacional del hidrógeno
- Porsche planea utilizar combustibles electrónicos, inicialmente en circuitos de carreras y en pruebas de vehículos, y en un futuro también en coches deportivos de producción en serie.

Siemens Energy, junto con el fabricante de coches deportivos Porsche y una serie de empresas internacionales, está desarrollando e implementando un proyecto piloto en Chile que se espera que dé lugar a la primera planta integrada, comercial y a escala industrial del mundo para fabricar combustibles sintéticos neutros en carbono (e-fuels). En la fase piloto, se producirán unos 130.000 litros de este combustible ya en 2022. En otras dos fases, la capacidad se incrementará a unos 55 millones de litros al año para 2024, y a unos 550 millones de litros para 2026. Porsche será el principal cliente del combustible ecológico. Otros socios del proyecto son la empresa energética AME, la petrolera ENAP de Chile y la empresa energética italiana Enel.



**PORSCHE**



Primera planta integrada del mundo para la producción de combustibles neutros en carbono: Siemens Energy y Porsche, junto con otros aliados, están llevando a cabo un proyecto piloto en Chile que dará lugar a la primera planta integrada y comercial a gran escala del mundo para la producción de combustibles sintéticos (e-fuels). El proyecto aprovecha las excelentes condiciones climáticas para la energía eólica en el sur de Chile. Para producir inicialmente hidrógeno verde, los electrolizadores utilizan la energía eólica para dividir el agua en sus componentes oxígeno e hidrógeno. A continuación, se filtra el CO<sub>2</sub> del aire y se combina con el hidrógeno verde con el objetivo de producir metanol sintético. En un paso posterior, el metanol verde se convierte en combustible electrónico respetuoso con el clima para su exportación y uso local. Esto permite que los vehículos con motores de combustión operen de forma casi climáticamente neutra, lo que supone una importante contribución a la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector del transporte.

El proyecto piloto "Haru Oni", en la provincia de Magallanes, aprovecha las excelentes condiciones de viento del sur de Chile para producir combustible con neutralidad climática con la ayuda de la energía eólica verde. Como parte de la estrategia nacional de hidrógeno de Alemania para apoyar el proyecto, Siemens Energy obtendrá una subvención de unos 8 millones de euros del Ministerio Federal de Economía y Energía, según ha anunciado hoy el ministerio.

Christian Bruch, CEO de Siemens Energy: "El establecimiento de una economía energética sostenible requerirá un replanteamiento. La energía renovable ya no se producirá sólo donde se necesite, sino donde los recursos naturales como el viento y el sol estén

disponibles a gran escala. Así que van a surgir nuevas cadenas de suministro en todo el mundo para llevar la energía renovable de una región a otra. Esto es especialmente importante para Alemania, que, en definitiva, debe importar energía si desea satisfacer su demanda nacional. El hidrógeno desempeñará un papel cada vez más importante en el almacenamiento y el transporte de energía. Por eso el apoyo del gobierno alemán al proyecto es una señal importante".

Oliver Blume, CEO de Porsche: "La electromovilidad es una de las principales prioridades de Porsche. Los combustibles sintéticos para los coches son un complemento que merece la pena, si se producen en partes del mundo en las que se dispone de un excedente de energía sostenible. Son un elemento más en el camino hacia la descarbonización. Sus ventajas radican en su facilidad de aplicación: este combustible puede utilizarse en motores de combustión e híbridos enchufables, y puede aprovechar la red de estaciones de servicio existente. Al utilizarlo, podemos contribuir aún más a la protección del clima. Como fabricante de motores eficientes de alto desempeño, contamos con una amplia experiencia técnica. Sabemos exactamente qué características de combustible necesitan nuestros motores para funcionar con un impacto mínimo en el clima. Nuestra participación en la primera planta comercial integrada de combustibles sintéticos del mundo apoya el desarrollo de los combustibles alternativos del futuro".

Peter Altmaier, Ministro Federal de Economía: "El hidrógeno es un componente clave para llevar a cabo con éxito la transformación energética en todos los sectores. Por eso, con la Estrategia Nacional del Hidrógeno, pretendemos aprovechar las oportunidades que ofrece este elemento para la política climática, energética y económica. Sabemos que no podremos cubrir nuestra demanda nacional sólo con la producción nacional, y necesitaremos aliados internacionales. Por lo que me complace mucho ver que Siemens Energy y Porsche están desarrollando la capacidad de producción en otros países, junto con la importación de estructuras, para el hidrógeno verde y sus productos derivados. Gracias a los conocimientos técnicos alemanes, por primera vez en el mundo la innovación del laboratorio se aplicará en una planta comercial integrada".

Siemens Energy es uno de los promotores del proyecto "Haru Oni" (también conocido como proyecto HIF), y actúa como integrador de sistemas para cubrir toda la cadena de valor, desde la generación de energía con aerogeneradores de Siemens Gamesa, pasando por la producción de hidrógeno verde, hasta la conversión en combustible sintético. La electrólisis PEM (PEM = Membrana de Intercambio de Protones) flexible de la empresa es ideal para utilizar la energía eólica volátil.



Como usuario principal del combustible, Porsche tiene previsto, en una primera fase, utilizar el combustible sintético de Chile en proyectos de balizamiento. Entre ellos se incluye el uso del combustible sintético en vehículos para los deportes de motor de Porsche, en los Porsche Experience Centers y, en perspectiva, también en coches deportivos de producción en serie. El fabricante de automóviles deportivos comenzará con una inversión inicial de unos 20 millones de euros.

AME es el principal promotor y propietario de la empresa del proyecto HIF (Highly Innovative Fuels). Enel es cofundador de la planta, centrada en la energía eólica y la electrólisis ENAP apoyará el proyecto aportando personal de explotación y con el mantenimiento y la logística.

Chile, con sus excelentes condiciones climáticas para la energía eólica y el bajo costo de la electricidad asociado, tiene un potencial muy alto en términos internacionales para producir, exportar y utilizar localmente el hidrógeno verde. Para generar hidrógeno verde, los electrolizadores utilizan la energía eólica para dissociar el agua en sus dos componentes, oxígeno e hidrógeno. En un segundo paso, se prevé filtrar el CO<sub>2</sub> del aire y combinarlo con el hidrógeno verde para formar metanol sintético. El resultado es un metanol renovable, que puede convertirse en gasolina mediante una tecnología MTG (Methanol To Gasoline) que será licenciada y apoyada por Exxon Mobil.

Más información sobre HIF (Haru Oni) en [www.siemens-energy.com/haru-oni](http://www.siemens-energy.com/haru-oni)

Síguenos en Twitter: [www.twitter.com/siemens\\_energy](https://www.twitter.com/siemens_energy)

## Contacto para prensa:

### Siemens Energy AG

Alfons Benzinger

Teléfono: +49174155 9447

Correo electrónico: [alfons.benzinger@siemens-energy.com](mailto:alfons.benzinger@siemens-energy.com)

### Porsche AG

Peter Gräve

Teléfono: +49 1523911 3486

Correo electrónico: [peter.graeve@porsche.de](mailto:peter.graeve@porsche.de)

**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. [www.siemens-energy.com](http://www.siemens-energy.com).

**Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG**, con sede en Stuttgart-Zuffenhausen, es uno de los fabricantes de automóviles más rentables del mundo. En 2019, Porsche entregó 280,800 vehículos de los modelos 911, 718 Boxster, 718 Cayman, Cayenne, Macan, Panamera y Modelos Taycan para clientes en todo el mundo. Eso fue un diez por ciento más que el año anterior. De ese modo, el coche deportivo El beneficio operativo del fabricante antes de partidas especiales ascendió a 4.400 millones de euros, un tres por ciento más. Porsche opera plantas en Stuttgart y Leipzig, así como un centro de desarrollo en Weissach. El fabricante de automóviles deportivos emplea a 35.429 gente. Porsche está comprometido con la innovación, muchas de las tecnologías tienen su origen en el automovilismo. Porsche es consciente de todos los aspectos de su responsabilidad corporativa: económica, ambiental y social.

<https://newsroom.porsche.com/en.html>