



SECCIONES

SUSCRÍBETE X \$900 1ER MES

INTERMEDIOS

MIS NOTICIAS

VIDA | CIENCIA | EDUCACIÓN | VIAJAR | MEDIO AMBIENTE | MUJERES | RELIGIÓN | MASCOTAS



# Gas sintético, una oportunidad para descarbonizar la economía, se desarrolla en Suiza

Gas natural FOTO: iStock

Segun investigadores, la producción del gas sintético se consigue en un circuito de cero emisiones.

**RELACIONADOS:** ENERGÍA | GAS | CRISIS ENERGÉTICA | TRANSICIÓN ENEGÉTICA

SE

EFE

09 de octubre 2023, 08:59 A. M.

Unirse a WhatsApp

Compartir



Seguir Medio Ambiente

Comentar

**L**a producción de gas sintético sostenible, capaz de producir una energía similar a la del gas natural e igualmente fácil de almacenar y transportar, es una de las opciones más viables para descarbonizar la economía y puede convertirse en una realidad a escala industrial gracias a un proyecto que se desarrolla en Suiza.

La espectacular innovación gira en torno a un reactor de producción de moléculas de metano o gas natural y a un sistema de captura y filtrado de CO2 que han empezado a funcionar en los proyectos paralelos GreenGas y Lab Innovación en la ciudad suiza de Aigle.



Unirme al canal de WhatsApp de noticias EL TIEMPO

---

---

## Temas relacionados

CONTENIDOLIBRE SEPT 28

**'Es un robo': Jimmy Butler, cada vez más colombiano, se queja del precio de la gasolina**



GAS SEPT 28

**Usando estiércol de vaca, campesinos están produciendo gas en fincas del Atlántico**



- 
- 🔗 **La caza masiva ha impactado en la diversidad genética de las ballenas**
  - 🔗 **Incendios forestales se han triplicado: Conozca los 10 departamentos más afectados**
  - 🔗 **Hectáreas afectadas por incendios cayeron en un 58 %, pero hay alerta por lo que viene**

El reactor -cuya modesta talla lo hace ideal para su instalación y puesta en funcionamiento dentro de pequeñas infraestructuras- es el primero en el mundo que ha logrado una tasa de conversión de más del 99 por ciento de dióxido de carbono, es decir prácticamente no genera ningún desecho.

Este gas es captado en una membrana dispuesta en varias capas y que puede absorber en un metro cuadrado hasta una tonelada de CO<sub>2</sub>, lo que supone un ahorro en costos de almacenamiento. **La absorción del CO<sub>2</sub> -el principal gas causante del calentamiento global - se consigue a través de los nanoporos de la membrana cuyo tamaño es similar al de un átomo.**

### Cero emisiones

La electricidad para el funcionamiento del reactor es producida con la energía captada mediante paneles fotovoltaicos con lo que la producción del gas sintético se consigue en un circuito de cero emisiones. **Esa energía es enseguida transformada a través de un electrolizador en hidrógeno, el cual combinado con el CO<sub>2</sub> dentro del reactor dan origen al gas sintético.**

La guerra en Ucrania y la interrupción del suministro de gas ruso han creado una presión sobre el mercado energético europeo y se ha hecho urgente encontrar la forma de almacenar la energía verde producida en el verano para su utilización en el invierno, cuando la demanda se incrementa, explica el director del proyecto GreenGas, Gilles Verdan, en una visita a sus instalaciones.

### Desarrollo del proyecto

La ciencia del proyecto Greengas fue concebida en la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL), uno de los centros de investigación más reputados de Suiza, y la compañía paraestatal Gaznat, responsable del suministro de gas en la región franco-hablante de Suiza (25 por ciento de la población), le ha ofrecido la ingeniería e instalaciones para demostrar su viabilidad a escala industrial.

**“Hay cien millones de personas en Europa que no pueden pagar sus facturas de electricidad, lo que muestra la necesidad de trabajar para**



**reducir el precio en los mercados de energía renovable”,** comenta el consejero delegado de Gaznat, René Bautz.

“España podría estar muy interesado en esta tecnología porque tiene una importante producción de energía eólica y solar, lo que genera excedentes de energía en verano cuando la carga en la red es menor. Transformar ese excedente en gas de síntesis para el invierno podría ser muy rentable, así que espero que podamos colaborar con las compañías españolas del sector”, comenta a EFE.

El coste del gas sintético es actualmente cuatro veces superior al del gas natural, pero todo es una cuestión de escala de producción: cuanto más se desarrollen las instalaciones y mayor sea la cantidad producida el precio final disminuirá.

“Estamos ante una innovación que nos ayudará a descarbonizar todo el sistema de gas”, asegura Bautz.

## Más interesante que el hidrógeno

El ejecutivo explica que el gas sintético tiene **“las mismas características que el gas natural (combustible fósil), en términos de compresión, almacenamiento y aventaja al hidrógeno porque éste tiene menos poder calorífico y es más difícil de comprimir y guardar”.**

Además, **el gas sintético puede ser inyectado y transportado por los gasoductos convencionales sin que éstos requieran mayor alteración.**

“Podemos dar el ejemplo de dos automóviles, uno que funciona a gas y el otro con hidrógeno. Para tener la misma autonomía hay que comprimir mucho más hidrógeno que gas y para ello se necesita más energía”, detalla.

Gaznat, una empresa valorada en más de 2.000 millones de euros, tiene los derechos de patente de estas tecnologías, en las que ha invertido cinco millones de euros y para las que ha recibido un millón adicional en subvenciones del Gobierno suizo.

En la línea de reducir la dependencia energética de fuentes exteriores y asegurar el aprovisionamiento, Gaznat ha iniciado discusiones con las autoridades suizas para la construcción en los Alpes de sitios de almacenamientos de gas, de los que el país carece actualmente.

El plan en la mesa, que se estima costaría unos 400 millones de euros, consiste en construir cuatro cavernas de roca de granito de cien metros de alto por cincuenta de diámetro en el corazón de una montaña alpina.

EFE

¿Te gusta estar informado? Disfruta del mejor contenido sin límites. [Suscríbete aquí.](#)

[Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews](#)