

## Economía

# Colombia busca estar a la cabeza en hidrógeno verde

En marcha los pilotos de Ecopetrol y Promigás. Hay otras empresas interesadas como Siemens Energy.

Al igual que otros países, Colombia considera que el hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados pueden convertirse en una pieza fundamental para el cumplimiento de los objetivos de descarbonización y actuar como un nuevo motor económico del país.

El hidrógeno verde es un vector energético, es decir, que requiere de un proceso químico para su producción. Se trata de una alternativa energética limpia que puede ser utilizada en sectores como la industria y el transporte porque reemplaza a los combustibles fósiles y casi no tiene ninguna emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

Actualmente, 30 países han desarrollado sus propias hojas de ruta del hidrógeno o planes energéticos en los cuales este juega un papel clave en sus estrategias de reducción de emisiones. Por ejemplo, destacan los planes de países como de Alemania o Francia.

Colombia no es la excepción y el año pasado sacó una hoja de ruta. Se espera que a 2030 el país tenga la capacidad de desarrollar entre 1 y 3 gigavatios (GW) de electrólisis para la producción de hidrógeno verde y



Promigás producirá hidrógeno para inyectarlo en la red de gas en la zona de Mamonal. FOTO: MINENERGÍA

pueda producir, al menos, 50 unidades de energía (KT) de hidrógeno azul anuales.

Otro de los objetivos es alcanzar un 40 por ciento de hidrógeno de bajas emisiones respecto del total del consumido en la industria, y desplegar una flota de entre 2.500 y 3.500 vehículos movilizadas a partir de hidrógeno.

Para lograrlo, el Gobierno espera movilizar una inversión de entre 2.500 millones y 5.500 millones de dólares durante la década de 2020 a 2030, que crearán entre 7.000 y 15.000 empleos.

## Pilotos en marcha

Actualmente, en el país hay dos pilotos en marcha. De un lado, está el de Promigás, empresa que producirá hidrógeno verde para inyectarlo en la red de gas natural en la zona de Mamonal en Cartagena. En la primera fase, la compañía producirá cerca de 1.574 kilogramos al año del energético que, mezclados con gas natural y dispuestos en la red de distribución energética, permitirá reducir la huella ambiental de la operación al evitar emisiones de seis toneladas de CO2 al año.

Del otro lado, está la apues-

ta de Ecopetrol que inició la producción de hidrógeno verde con la entrada en operación de un electrolizador de tecnología PEM (Proton Exchange Membrane, por sus siglas en inglés) de 50 kilovatios y 270 paneles solares, ubicados en la Refinería de Cartagena. Este piloto utiliza aguas industriales de la refinería para producir diariamente 20 kg de hidrógeno verde de alta pureza (99.999%).

## Otras interesadas

También hay otras empresas interesadas en avanzar en la implementación de la hoja de ruta del hidrógeno verde como Grupo Energía Bogotá, Siemens o Daimler, entre otras. De hecho, Ecopetrol anunció que seleccionó como sus aliados estratégicos a las compañías Total Eren y EDF de Francia, Siemens Energy de Alemania, H2B2 de España, Empati de Reino Unido y Mitsui de Japón.

Y a partir de junio, estas seis empresas y Ecopetrol iniciarán un trabajo en equipo para articular acciones que permitirán fortalecer el desarrollo de este plan con proyectos específicos para descarbonizar la producción de hidrógeno de las refinerías y en iniciativas de uso industrial y de movilidad sostenible.

Otro ejemplo en la región es el de la construcción de la planta productora de hidrógeno verde más grande de Latinoamérica, Haru Oni. Este proyecto liderado por Siemens aprovecha los vientos fuertes y constantes de Magallanes, la región más austral de Chile, y se estima que tendrá una producción inicial 350 toneladas de metanol y 130.000 litros de eFuel para autos Porsche.

## 3 PREGUNTAS A:

**TIM HOLT**, miembro de la junta de Siemens Energy

‘Vemos oportunidad de negocio en la región’

### 1. ¿Qué potencial le ven al hidrógeno?

Estamos apostando por el hidrógeno. Europa puede producir suficiente hidrógeno verde por sí misma y aquí en la región vemos oportunidades especialmente en países como Colombia y Chile.

### 2. ¿Cuántos proyectos de energía limpia tienen en Latinoamérica?

Si contamos todas las distintas etapas podemos decir que tenemos más de 30 proyectos en el continente. Tenemos proyectos de hidrógeno en Brasil y el proyecto Haru Oni en Chile. Creemos que el próximo será en Colombia. El proyecto de la Refinería de Cartagena está avanzando muy bien. Cuando se termine Colombia estará a la cabeza.

### 3. ¿Hay incertidumbre por el cambio de gobierno?

Nosotros tenemos inversiones grandes y proyectos que toman bastante tiempo en planificarse y en ejecutarse (...). Independientemente de los sistemas políticos, el impulso de la transición energética yo creo no se ha detenido.

Negocios que ya probaron ser exitosos

**pueden ser para ti**

visita

**fanyf**

Feria Internacional de Negocios y Franquicias

Aprovecha las mejores oportunidades de negocio para emprender y cumplir tu sueño con una franquicia

Compra tus entradas en:  
[www.fanyf.com/tienda/](http://www.fanyf.com/tienda/)

**24 y 25**  
**Agosto 2022**  
**Corferias - Bogotá**