



Aún puedes leer **9 artículos más**. Suscríbete ahora mismo y ten **acceso ilimitado** a todo nuestro contenido.

Suscríbete

18 jun. 2023 - 6:24 p. m.

La producción de hidrógeno verde en Colombia suma un nuevo aliado

Un acuerdo de cooperación con Alemania, firmado esta semana, vuelve a poner sobre la mesa los esfuerzos que se están haciendo para la maduración de una industria todavía incipiente.



1

Guardar

Redacción Economía



El hidrógeno es una de las alternativas energéticas para luchar contra el cambio climático.

Foto: Agencia Bloomberg

El **hidrógeno** es la alternativa que, en los últimos años, ha ganado más popularidad en la carrera hacia la transición energética.

Expertos han señalado que Colombia podría ser un gran productor de este energético y, de hecho, en los últimos años empresas como Ecopetrol, Promigas o, más recientemente, EPM han llevado a cabo pilotos para evaluar la viabilidad técnica y ambiental de la producción de este vector energético bajo en carbono.

Las altas expectativas en torno a este gas tienen que ver con que está llamado a jugar un rol protagónico en la descarbonización de sectores tan importantes como la refinación de petróleo o las industrias de producción de acero. Además, mucho se ha hablado de su uso como combustible vehículos para una movilidad sin emisión de CO₂.

16 jun. 2023 - 6:55 a. m.

Las altas expectativas en torno a este gas tienen que ver con que está llamado a jugar un rol protagónico en la descarbonización de sectores tan importantes como la refinación de petróleo o las industrias de producción de acero. Además, mucho se ha hablado de su uso como combustible vehículos, para una movilidad sin emisión de CO₂.

Lea también: *La comunidad amazónica que navega en internet gracias a la energía solar*

Nuevo aliado

A la fecha, Colombia todavía está lejos de tener una industria de hidrógeno. Sin embargo, este energético cada vez suma más aliados. El más reciente es la Sociedad Fraunhofer, líder mundial en investigación.

El viernes pasado, los gobiernos de Colombia y Alemania firmaron un acuerdo que prevé la cooperación de la Sociedad Fraunhofer para “analizar la producción de hidrógeno verde y sus derivados para su exportación hacia la nación europea”, informó el Ministerio de Minas y Energía en un comunicado.

“Colombia ha estado marcando el rumbo de un ambicioso desarrollo del hidrógeno, que incluye varios hubs de hidrógeno regionales y el desarrollo del Área Industrial Estratégica de Cartagena como un potencial futuro centro de hidrógeno a gran escala, gracias a sus excelentes recursos eólicos y solares”, señala el memorando del acuerdo, que contó con una evaluación de las cadenas de transporte de este combustible.

El ministro de Comercio, Industria y Turismo, Germán Umaña Mendoza, explicó que el acuerdo busca la transición económica con modelos como el hidrógeno verde y el amoníaco; el desarrollo agroindustrial y la transición hacia los biofertilizantes.

Lea también: *Minminas prevé alzas en tarifa de energía por El Niño y pide recursos para subsidios*

Los colores del hidrógeno

Cabe recordar que el hidrógeno es un elemento que no está libre en la naturaleza, ya que “se pega” a átomos de oxígeno (H₂O, por ejemplo) o, incluso, forma moléculas junto al gas natural, los combustibles fósiles o el carbón.

Del método de separación que se use dependerá si se le llama hidrógeno verde, azul, café o gris. Cada color indica qué tan contaminante fue el proceso para llegar al hidrógeno:

Café o gris: el hidrógeno se separa de combustibles fósiles o del carbón (gasificación).

Azul: también proviene de combustibles fósiles, pero durante el proceso se utilizan métodos para

Verde: se extrae del agua, a través de una corriente eléctrica. Si esa electricidad proviene de fuentes renovables, se considera que es hidrógeno verde.

La apuesta de Colombia va hacia el hidrógeno verde, por su aplicación en sectores como el transporte y la industria pesada. Esta última ha sido uno de los renglones más complicados de descarbonizar por sus altos requerimientos en consumo de electricidad y temperatura para procesos en la fabricación de acero y cemento, por ejemplo.

La apuesta de Colombia va hacia el hidrógeno verde, por su aplicación en sectores como el transporte y la industria pesada. Esta última ha sido uno de los renglones más complicados de descarbonizar por sus altos requerimientos en consumo de electricidad y temperatura para procesos en la fabricación de acero y cemento, por ejemplo.

EPM, noticia reciente

Esta semana, durante el Congreso de Andesco, Empresas Públicas de Medellín (EPM) anunció que avanza en un piloto de hidrógeno verde a partir de un proceso de electrólisis del biogás que se produce en la Planta de tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Aguas Claras, en el municipio de Bello.

La compañía anunció que el piloto, que arrancará en noviembre de este año, se propone producir cerca de cinco kilogramos de hidrógeno al día que, mezclado con biogás o gas natural, será usado en su operación. Con esta prueba, EPM está explorando las posibilidades de comercialización y producción de hidrógeno verde.

En se pusieron en marcha las primeras iniciativas de producción de hidrógeno verde en Colombia, a través de los proyectos piloto de Ecopetrol y Promigas. Ambos proyectos se encuentran en la región Caribe, más precisamente en el departamento de Bolívar.

En aquella época, anunció la entrada en operación de un electrolizador de 50 kilovatios y 270 paneles solares, ubicados en la Refinería de Cartagena, que por los siguientes tres meses utilizó aguas industriales para producir diariamente 20 kilogramos de hidrógeno verde de alta pureza.

En su informe de resultados del primer trimestre de 2023, Ecopetrol informó que concluyeron los estudios de factibilidad de dos proyectos a escala industrial de 60 MW de capacidad de electrólisis cada uno.

Además, el 27 de marzo, la compañía presentó una iniciativa de hidrógeno verde aplicado al transporte público en Bogotá, que incluye la puesta en marcha de un bus para 50 pasajeros (diseñado y ensamblado en Colombia) que cuenta con una autonomía superior a 450 kilómetros con una sola recarga al día.

“La operación, que se desarrollará inicialmente durante ocho años en el Servicio Integrado de Transporte Público de Bogotá (SITP), busca evaluar variables relacionadas con el sistema de producción de hidrógeno y el desempeño del vehículo, así como aspectos comerciales y tecnológicos del uso de este energético”, indicó Ecopetrol en su informe de resultados del primer trimestre de 2023.

Por su parte, **Promigas** lanzó un piloto en marzo de 2022. En su planta, llamada Estación Heroica, en Cartagena, la compañía se propuso producir cerca de 1.574 kilogramos al año de hidrógeno verde.

📌 ¿Ya te enteraste de las últimas noticias **económicas**? Te invitamos a verlas en **El Espectador**.

compañía se propuso producir cerca de 1.574 kilogramos al año de hidrógeno verde.

Temas recomendados:

Transición energética

Síguenos en Google Noticias 

[Ir a los comentarios](#)

Te puede gustar

Enlaces Patrocinados por Taboola

[Ir a los comentarios](#)



Te puede gustar

Enlaces Patrocinados por Taboola