

# Colombia producirá hidrógeno verde entre 1 a 3 GW a 2030

**ENERGÍA. YA SE HAN DESPLEGADO MÁS DE 15 ACCIONES DE LAS 60 PLANTEADAS EN LA HOJA DE RUTA, ESPECIALMENTE EN LO QUE TIENE QUE VER CON EL EJE DE REGULACIÓN DE ESTA INDUSTRIA**

**BOGOTÁ**  
El hidrógeno ayudará a reducir 10% las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial, para 2050, y Colombia alista todas sus "baterías" para contribuir a este propósito.

"El país hoy se posiciona como el cuarto país más competitivo en la producción de este gas con bajas emisiones a un costo atractivo de US\$1,1 por kilogramo, gracias a que cuenta con los recursos necesarios de Fuentes no Convencionales de Energías Renovables (FCNER) para lograrlo, es decir, carbón y gas natural; además de tener una posición geográfica privilegiada e infraestructura de transporte de gas disponible, que facilita la adopción del energético", destacó **Luz Stella Murgas**, presidenta de *Naturgas*.

Fase al avance de proyectos pilotos que vienen realizando *Ecopetrol* y *Promigas*, este campo sigue afrontando varios desafíos, entre ellos: "el emprender otras propuestas de energías renovables que permitan el despliegue de esta industria, a bajos precios. Al igual que el desarrollo de la demanda, tanto para usos locales (industria y transporte), como para satisfacer necesidades en nuevos mercados extranjeros, especialmente los asiáticos y europeos, que tienen como estrategias de descarbonización la importación de hidrógeno para 2030 y 2050. A esto se su-

## EL ECOSISTEMA DEL HIDRÓGENO VERDE EN CIFRAS



## 50 empresas hacen parte de la Cámara de Hidrógeno de la Andí-Naturgas



Entre **US\$2,5 billones** y **US\$5,5 billones** se necesitan como inversión en proyectos de hidrógeno durante la próxima década, para reducir 10% los gases contaminantes a 2050

Fuente: Andí, Naturgas, H2 Colombia / Gráficos: UR-AL / Foto: Freepik

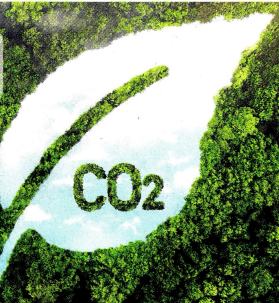
Entre **1GW y 3 GW** es la capacidad instalada que puede tener Colombia para producir hidrógeno, con un costo de **US\$1,7 por kilogramo** a 2030

A **20 megatoneladas** por año debe aumentar la producción de hidrógeno renovable a 2030, en reemplazo de las 10 megatoneladas propuestas para 2020

**\$22.000 millones** costó el ensamble de un bus de hidrógeno, para **50 pasajeros**, que funciona con celda de combustible, el cual fue desarrollado por



**US\$300 millones** es la cifra de la inversión de los primeros proyectos de hidrógeno que hará Ecopetrol a escala industrial para uso de refinerías, los cuales suman **120 megavatios**



## Una producción ambiciosa

Para **Mónica Gasca**, directora ejecutiva de *H2 Colombia*, el potencial de producción de hidrógeno sostenible en Colombia varía según la fuente renovable que se utilice. La *Universidad de la Sabana* realizó una estimación del potencial de producción de este gas a partir de biomasa residual, con la que se alcanzaría más de cinco millones de toneladas a 2050. Pero, de igual forma, la gran fortaleza de la región Caribe para las energías renovables permitiría que a través de la electrólisis se generen hasta 3,3 millones de toneladas anuales. Todo esto supondría una producción de 9 millones de toneladas de hidrógeno año y una inversión superior a US\$240.000 millones para 2050. Con las estimaciones de la hoja de ruta, se espera que la demanda local ascienda hasta casi las dos Mton/año para 2050, esto quiere decir que Colombia tiene la capacidad de producir 3,5 veces más hidrógeno del que necesitará.



**Karen Peralta**  
Directora Cámara de Hidrógeno Andí-Naturgas  
*"En el primer Congreso de Hidrógeno y Eficiencia Energética (19 y 20 de octubre), identificaremos a los habilitadores para acelerar el despliegue de esta industria."*



**Mónica Gasca**  
Dir. Asoc. Colombiana de Hidrógeno (H2 Colombia)  
*"Estamos estructurando una mesa de trabajo para el desarrollo de la infraestructura de exportación de hidrógeno y derivados en la costa Caribe"*



**Luz Stella Murgas**  
Presidenta de Naturgas  
*"La implementación de la hoja de ruta del hidrógeno ha avanzado en los asuntos de habilitadores regulatorios, en los que ya se definió la institucionalidad de ese gas"*

man las altas inversiones en investigación y desarrollo de este energético que ayuden a contar con tecnologías de producción (eficiencia de equipos), transporte, distribución, usos finales disponibles y accesibles para las empresas", precisó **Karen Peralta**, directora de la Cámara de Hidrógeno Andí-Naturgas.

**EL APOYO FINANCIERO**  
Para alcanzar estos objetivos, se requiere de inversiones que van entre los US\$2,5 bi-

**US\$1,7**  
**ES EL COSTO POR KILOGRAMO DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO QUE PUEDE TENER COLOMBIA.**

liones y US\$5,5 billones durante la próxima década. "Los países de la Unión Europea han demostrado un constante interés en la financiación y posible creación de un fondo para proyectos de hidrógeno. También se están vinculando a la banca nacional, las entidades multilaterales y el *Fenoge*, con el fin de establecer mecanismos claros y condiciones favorables para este propósito, pues de acuerdo con sus planes, la producción de hidrógeno renovable debe aumentar a 20 megatoneladas por año hasta 2030, en reemplazo de las 10 propuestas a 2020", agregó **Murgas**.

Según *H2 Colombia*, los recientes acuerdos firmados entre el *Gobierno Nacional* con Alemania se convierten en un apoyo relevante para la creación de capacidad productiva local, lo que generará el desarrollo del mercado de exportación para dar celeridad a la infraestructura necesaria. Asimismo es un paso trascendental para identificar y hacer las adaptaciones pertinentes que ayuden a utilizar la infraestructura portuaria para el hidrógeno y sus derivados.

"En este camino, se ha establecido que a 2030 el país puede tener una capacidad instalada para producir hidrógeno verde de entre 1 y 3 GW, a un costo de US\$1,7 el kilogramo, con la meta de que a 2050 este precio puede reducirse hasta US\$1,1 el kilogramo, que es el cuarto costo de producción más competitivo del mundo, después de China, Chile y Marruecos", agregó **Peralta**.

**CLAUDIA GARCÉS**  
claudia.garcés173@gmail.com