



# Hidrógeno aportará el 15% de la energía de Colombia para 2030



El proceso de exportación del hidrógeno sería similar a como se exporta el gas natural: se debe exponer a temperaturas frías para convertirlo en líquido y así poderlo transportar en buques o tanques móviles. Foto: Shutterstock

ECONOMÍA COMBUSTIBLES

ALEJANDRA ZAPATA QUINCHÍA | PUBLICADO EL 02 DE OCTUBRE DE 2021



Para 2022 la matriz energética colombiana será 60% hidráulica, 30% térmica y 10% solar y eólica. Pero en 2030, el hidrógeno, que representa una nueva era a la que entró el país, moverá el tablero y aportará el 15%, según calcula el Ministerio de Minas y Energía.

Así, en aras de robustecer las posibilidades del país para diversificar su canasta energética y buscar fuentes de descarbonización, se trazó la hoja de ruta que posiciona al hidrógeno como protagonista y encaminar a Colombia en su compromiso de reducir 51% de las emisiones de gases efecto invernadero a 2030.

Según MinEnergía, el hidrógeno utilizado en el territorio nacional se produce a partir de combustibles fósiles, principalmente gas natural y carbón, sin captura ni almacenamiento de carbono (lo que contribuye al daño ambiental) y se consume principalmente en refinerías, aunque también en la producción de fertilizantes y en otros usos industriales menores. Además, la demanda anual estimada es de 150 kilotoneladas.

En este sentido, Diego Mesa Puyo, ministro de Minas y Energía, le explicó a EL COLOMBIANO que debido a las oportunidades que ofrecen para la modernización y el desarrollo de múltiples aplicaciones industriales, además de sustituir a los combustibles fósiles en sectores como el transporte, se trazó el camino para el uso del hidrógeno azul y verde en los próximos 30 años.

Esta ruta, presentada el pasado jueves, y que contó con la asesoría y apoyo de la firma de consultoría I-

LO MÁS LEÍDO

LO MÁS COMPARTIDO

MÁS RECIENTES

- 1 Estos son los casos relevantes que lleva la abogada herida por sicarios en La Estrella
- 2 Comenzó proceso de aplicación de tercera dosis a mayores de 70 años
- 3 "Cínico y ligero": Daniel Carvalho cada vez se separa más del alcalde Quintero
- 4 Notaría con 'sello' de los Uribe Escobar en Bogotá
- 5 Ramos fue condenado por parapoltica, pero seguirá libre

NOTAS DE LA SECCIÓN

- > La deuda de los colombianos no pone en riesgo al sistema
- > Hay 11 caminos para exportar
- > Avianca se fusionaría con aerolínea chilena Sky
- > A agosto, utilidades del Banco de la República cayeron 89,7%
- > Proponen descuentos adicionales para personas vacunadas en días sin IVA

energía, promovida por productores, y que como parte de una agenda y apoyo de la firma de consultoría Deals y la financiación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), busca brindar las herramientas para que Colombia aproveche su potencial eólico y solar.

Clara Inés Pardo, profesora de la Escuela de Administración de la Universidad del Rosario, comentó que una economía que contemple el hidrógeno como combustible comercial proporcionaría una fracción sustancial de la energía y los servicios para la sociedad.

Sin embargo, esta visión puede convertirse en realidad si se produce hidrógeno a partir de fuentes de energía de manera económica y con menores impactos al medio ambiente, consideró la experta.

"El hidrógeno, como combustible, tiene la ventaja de que cuando se quema para producir calor o reacciona con el aire en una celda de combustible para generar electricidad, deja como único subproducto el agua, lo cual podría ayudar a descarbonizar el sistema energético. Pero es importante determinar en qué procesos puede ser utilizado y por ello algunas investigaciones consideran que es mejor analizar el 'hidrógeno en la economía' que una 'economía del hidrógeno' como tal", apuntó Pardo.

### Hidrógeno verde y azul

La producción de hidrógeno con fines energéticos se clasifica por colores que hacen referencia a qué tan limpia o no es su generación.

Por ejemplo, para producir hidrógeno verde (el más limpio y deseado), se necesitan fuentes renovables de energía, como la que generan los campos de paneles solares o los eólicos, que aprovechan los vientos y la radiación.

Por el contrario, para el hidrógeno azul se usaría carbón térmico colombiano, combinado con tecnología de captura de carbono, para que sea un energético de muy bajas emisiones.

### El potencial de Colombia

En todo caso, Colombia es privilegiado en la diversidad y disponibilidad de recursos naturales que cubren sus necesidades energéticas actuales y que sientan las bases para la producción futura de hidrógeno de bajas emisiones.

Aseguró MinEnergía que las importantes reservas de petróleo, gas natural y carbón le proporcionan al país una posición cercana a la autosuficiencia en combustibles y que podrían utilizarse para la producción de hidrógeno azul mediante la captura almacenamiento y/o utilización de las emisiones de CO2 generadas.

En esa línea, las zonas con mayor potencial para la producción son La Guajira, Magdalena y Atlántico, en tanto que poseen una combinación de recurso renovable que asegura una producción competitiva de hidrógeno verde (ver gráfico).

"El recurso eólico y solar de la costa posibilitarán costos de producción de hidrógeno verde similares a los obtenidos a partir de fuentes fósiles desde finales de la presente década y que resultarán competitivos a nivel global", indicó Mesa Puyo.

### Proyectos piloto

Por lo pronto, **la proyección para antes de agosto de 2022 es realizar tres pilotos de hidrógeno: uno vinculado a la refinación de combustibles y dos en torno al transporte** (de estos últimos aún no se conocen detalles).

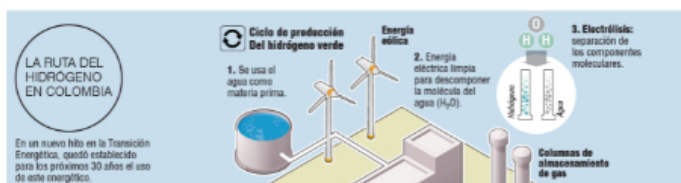
El primero lo hará Ecopetrol, en la Refinería de Cartagena (Reficar). Según la compañía, este será de 50 kilovatios para la producción de hidrógeno verde por electrólisis (que separa los elementos de un compuesto por medio de la electricidad) y estará operativo en el primer semestre del 2022.

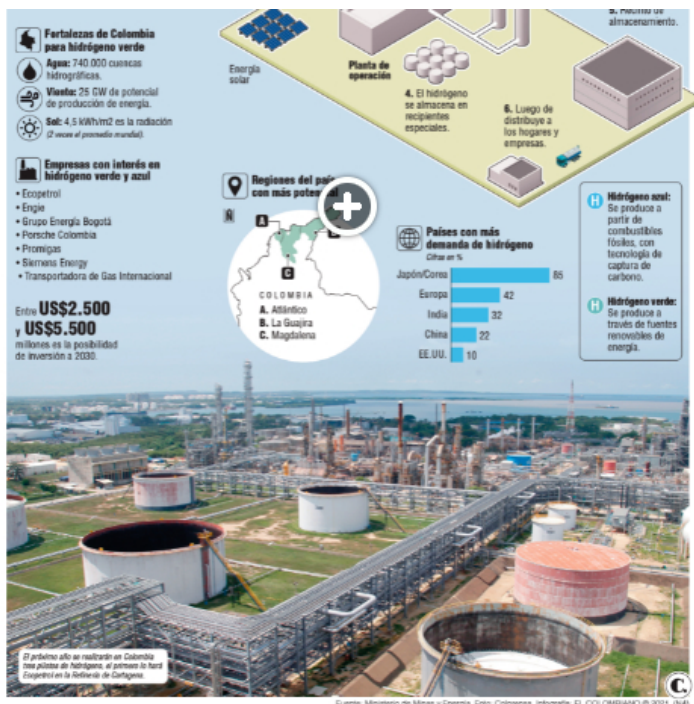
"En materia de diversificación de la canasta energética, la producción y aprovechamiento del hidrógeno es fundamental. En el Grupo estamos iniciando un camino ordenado y de la mano de la innovación y la tecnología para definir cómo incrementar el uso del hidrógeno como fuente renovable de energía", indicó el presidente de Ecopetrol, Felipe Bayón.

Mientras el proceso da sus primeros pasos, la meta de Colombia para 2030 es producir de 1 a 3 gigavatios de hidrógeno verde mediante electrólisis y 50 kilotoneladas de hidrógeno azul. A continuación puede leer los puntos más importantes de esta nueva estrategia en el territorio nacional.



VER INFOGRAFÍA





64%

de la demanda total de hidrógeno se daría en el sector del transporte.

## CONTEXTO DE LA NOTICIA

### PARA SABER MÁS

ASÍ VA LA TRANSICIÓN

Según el Ministerio de **Minas** y Energía, este año se cerrará multiplicando por más de 20 veces la capacidad instalada de energía renovable no convencional que había en 2018. Esto se dará gracias a la entrada en operación alrededor de 16 proyectos, incluido el primer parque eólico que se construye en el país en más de 17 años.

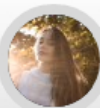
Además, la cartera minero energética proyecta que, al finalizar el actual Gobierno, Colombia poseerá, en funcionamiento y en construcción, más de 2.500 megavatios de capacidad instalada, impulsados por dos subastas desarrolladas.

### MOVERÁ EL TRANSPORTE

### INCENTIVOS

### ¿VENDERLE A ASIA Y EUROPA?

### ¿FALTA TÉCNICA?



#### ALEJANDRA ZAPATA QUINCHÍA

Periodista de la Universidad de Antioquia. Me gustan los temas sobre justicia ambiental, territorio y comunidades. Mi pasión: conocer historias y contarlas.

Seguir a @una\_zapata



Siga las noticias de EL COLOMBIANO desde Google News

REPORTE UN ERROR

AGREGAR INFORMACIÓN

Porque entre varios ojos vemos más, queremos construir una mejor web para ustedes. Los invitamos a reportar errores de contenido, ortografía, puntuación y otras que consideren pertinentes. (\*)

¿CUÁL ES EL ERROR?\*

¿CÓMO LO ESCRIBIRÍA USTED?

INGRESE SUS DATOS PERSONALES \*

Nombres y Apellidos

Correo electrónico

Confirmar Correo electrónico

TERMINOS Y CONDICIONES

ACEPTO TÉRMINOS Y CONDICIONES

LOS CAMPOS MARCADOS CON \* SON OBLIGATORIOS

ENVIAR

CONTINÚA LEYENDO