



Santiago La Rotta
Editor Economía -
Tecnología

¿Qué es el hidrógeno verde y por qué Colombia le apuesta a este tipo de energía?

Este viernes se inauguran los primeros dos pilotos de generación de esta fuente de energía en el país, manejados por **Ecopetrol** y Promigas. A nivel global, esta industria está ganando tracción, aunque aún debe superar una serie de obstáculos. ¿Hacia dónde irá la generación de hidrógeno en el mundo y en Colombia?



El hidrógeno es una de las alternativas energéticas para luchar contra el cambio climático.
Foto: Agencia Bloomberg

▶ **Escuchar:** qué Colombia le apuesta a este 0:00 oír más

Este viernes se inaugurarán las primeras iniciativas de producción de hidrógeno verde en Colombia. Aunque en ambos casos se trata de proyectos piloto (a cargo de **Ecopetrol** y Promigas), su puesta en marcha señala el punto de partida para un sector que, globalmente, está ganando más popularidad en la carrera hacia la transición energética.

Ambos proyectos se encuentran en el departamento de Bolívar, uno en la refinería de **Reficar** de **Ecopetrol** y el otro en la Estación Heróica, de Promigas. La meta que fue trazada en la hoja de ruta del hidrógeno verde es que el país pueda producir entre 2 y 3 GW en electrólisis en los próximos 10 años, de acuerdo con cifras del Ministerio de **Minas**.

Lea también: Así es la transición energética en la que está Ecopetrol

Los generadores que se inaugurarán este viernes están por el orden de 52 y 137 KW. Para referencia: 1 GW equivale a 1 millón de KW. Entonces, la meta está bastante más lejana, pero no por eso estos primeros pasos son menos importantes.

De acuerdo con algunos análisis, si la industria realmente logra despegar, el mercado del hidrógeno verde puede llegar a unos US\$2,5 billones anuales para 2050. Pero el punto es si lo logrará.

Ahora bien, es importante entender por qué el país le apuesta al hidrógeno verde, cuáles son sus ventajas y qué obstáculos hay en el camino de la masificación de esta industria. Vamos por partes.

¿Qué es el hidrógeno verde?

Primero hay que decir que el hidrógeno tiene varios apellidos, de acuerdo a cuál es su fuente, una especie de pedigrí ambiental, si se quiere. Por ser un elemento altamente reactivo, no se encuentra libre en la naturaleza, por lo que suele venir atado a otras moléculas, como el oxígeno, con la cual conforma el agua.

Entonces, el proceso de separación comienza a definir cuál es su apellido: café, gris, azul y verde. Cada color indica qué tan contaminante fue el proceso para llegar al hidrógeno.

Actualmente, según la Agencia Internacional de Energía (AIE), la vasta mayoría del hidrógeno que se usa en el mundo es entre café y gris: cerca de 41 % viene de separación del gas natural y otros combustibles fósiles y 16 %, aproximadamente, proviene de un proceso llamado gasificación (separación del carbón).

Te puede interesar



Macroeconomía
Así arrancó la economía colombiana en 2022

Hace 4 horas



Empresas
Cómo le puede pegar la guerra en Ucrania a los precios del pollo y los huevos

Hace 9 horas



Emprendimiento y Liderazgo
Madre e hijo están optimizando procesos de capital humano con tecnología

Hace 7 horas

Lea también: Colombia busca espacio en la economía global del hidrógeno

El hidrógeno azul también se obtiene de combustibles fósiles, pero en el proceso se tienen métodos de captura del dióxido de carbono resultante, lo que equivale a tener hidrógeno limpio, aunque aún no se le considera verde.

El término verde está reservado en este panorama para el hidrógeno que se extrae utilizando electricidad de fuentes renovables. Y para explicar cómo funciona esto debemos hablar de electrólisis.

¿Cómo se obtiene el hidrógeno verde?

Los pilotos que se inauguran este viernes utilizan un proceso llamado electrólisis. En pocas palabras, se usa una corriente eléctrica para separar el oxígeno del hidrógeno en el agua; si la electricidad es de fuentes renovables, ahí se tiene hidrógeno verde.

Ahora bien, este es un proceso muy intensivo energéticamente hablando, lo que representa uno de sus retos para aplicar masivamente a nivel global: de acuerdo con cálculos de la unidad de energía de Bloomberg, todas las fuentes de producción de electricidad combinadas a nivel mundial darían para satisfacer apenas 25 % de la demanda energética del planeta con hidrógeno.

El Espectador en video:
Mensajes democráticos: ¿qué tipo de estadistas necesita Colombia? Parte III

El lado positivo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

El lado negativo es que el hidrógeno es un gas desde el punto de vista energético, o sea, que es capaz de almacenar una gran cantidad de energía por sus propiedades físicas y químicas.

Últimas noticias

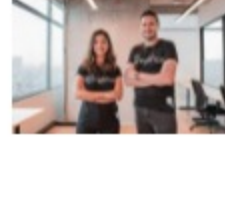


Empresas

Bancolombia repartirá \$3 billones en dividendos a sus accionistas

Hace 1 hora

Emprendimiento y Liderazgo



Ellos lograron que las trabajadoras domésticas sean contratadas con todo lo de ley

Hace 1 hora

Macroeconomía



Importaciones crecieron en enero gracias a las compras internacionales de químicos

Hace 3 horas