

“Tenemos la meta de producir hidrógeno verde de aquí a 2030”

ENERGÍA. MÓNICA GASCA, DIRECTORA DE LA ASOCIACIÓN HIDRÓGENO, INFORMÓ QUE ESTÁN LLEVANDO A CABO UN TOUR POR ZONAS CON POTENCIAL DE HIDRÓGENO PARA MASIFICAR EL ENERGÉTICO

BOGOTÁ

Aportar a la descarbonización y garantizar industrias sostenibles, es el propósito de la *Asociación Hidrógeno Colombia* que inició mesas de trabajo en el país con el fin de masificar el energético alternativo. Su directora, **Mónica Gasca**, habló con *LR* de los proyectos y alianzas para el sector.

¿Qué se busca con el evento H2 Tour Colombia?

Nosotros como Asociación tenemos el objetivo de desarrollar el ecosistema del hidrógeno y sus derivados en Colombia porque es este el gas que tenemos disponible y no tiene emisiones de carbono. El evento es una iniciativa de mesas de trabajos regionales en la cual vamos a tratar cuatro temas: regulación, infraestructura, soluciones industriales y socio ambientales.

¿Cuáles son las zonas potenciales para producir hidrógeno?

Tenemos priorizadas tres regiones principales. La región Caribe porque es la que más tiene potencial en términos de energía renovable para la producción de hidrógeno verde. Tenemos una meta a 2030 de producir hidrógeno verde, esto quiere decir que vamos a tener las máquinas instaladas entre uno y tres gigavatios en la región Caribe. Colombia también tiene la oportunidad de producir hidrógeno a partir de biomasa en la región entre Andina y Pacífico y tenemos también hidrógeno natural en esta última región.

¿Cuáles son las novedades del Tour?

Desde la Asociación recogimos una base de datos de proyectos de hidrógeno en el país. Colombia en estos momentos tiene 28 proyectos en desarrollo de hidrógeno, 16 de ellos están en la región Caribe, la mayoría de ellos están enfocados en producir hidrógeno verde para exportación y también para consumo local.

¿Cuáles fueron las conclusiones del evento?

Que el mercado del hidrógeno necesita de mucha coordinación para desarrollarse, porque puede ser utilizado en diversas industrias para descarbonizar. Lo importante del evento es que pudimos unir a esos agentes y también estuvo con nosotros el *Gobierno Nacional*, estuvimos con las entidades adscritas al



Mónica Gasca es la directora ejecutiva de la Asociación Hidrógeno Colombia.

Asociación Hidrógeno



Juan Camilo Vallejo
Director del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente

“Se logró aumentar el presupuesto de la transición energética. Esperamos así poder materializar esas iniciativas que conlleven beneficios, especialmente para la población vulnerable”.

Ministerio de Minas y Energía. Logramos juntar agentes que van hacer la regulación y también los que van a desarrollar los proyectos y algunas empresas del lado de la demanda, los que se van a consumir finalmente ese hidrógeno limpio.

¿Cuáles son los nuevos proyectos?

Firmamos una alianza con la *Asociación Latinoamericana de Aviación* porque uno de los sectores que se va a poder descarbonizar con el hidrógeno y sus derivados es la aviación y otra alianza muy importante es con la *Armada Nacional*, que utiliza muchos combustibles que son contaminantes y va a poder ver en el hidrógeno una opción para descarbonizar tanto los buques como otros equipos que se utilizan en las Fuerzas.

¿Cómo va Colombia?

Colombia se ha posicionado como un jugador estratégico en el mercado internacional por todos los recursos renovables que tenemos, esto nos va a permitir producir hidrógeno verde competitivo. En términos de precios, según la *Agencia de Energía Renovable*, nosotros somos el cuarto país que puede producir hidrógeno más barato.

Tenemos en la *Asociación de Hidrógeno* más de 50 empresas afiliadas, alianzas internacionales, pero además el desarrollo de proyectos. El hecho de decir que Colombia ya tiene 28 proyectos en desarrollo es un gran paso. El hidrógeno es el gas que no tiene emisiones y que vamos a poder usar en diferentes industrias. Es la pieza clave para la descarbonización de industrias como la del acero.

¿En esos proyectos, cuál es la inversión?

Los 28 proyectos tienen unos costos de \$ 20.000 millones y estarían generando 11.000 nuevos empleos. En 2030 es importante tener la regulación lista, las normas e infraestructura para el uso del hidrógeno.

¿Qué tal si nos soñamos como un país que exporte la energía renovable? Sería un modelo económico más sostenible. Para eso, necesitamos tener un sistema energético sólido, y una generación de energía renovable que sea a precios muy competitivos.

En la vida cotidiana, ¿cómo se materializan esos proyectos?

El hidrógeno se puede implementar en diferentes sectores que utilizan grandes consu-

2030

ES LA META QUE TIENE PLANEADA LA ASOCIACIÓN PARA QUE COLOMBIA COMIENCE A PRODUCIR HIDRÓGENO VERDE.

50

ES EL NÚMERO DE EMPRESAS AFILIADAS AL GREMIO Y QUE ESTÁN TRABAJANDO EN PROYECTOS DE HIDRÓGENO.

Síganos en:

www.larepublica.co

Con el desarrollo de los ODS y el impacto de las buenas prácticas empresariales.



mos de energía, por ejemplo, la siderurgia, el sector transporte, con los camiones de carga. Se puede utilizar en forma de gas, o se puede convertir a líquido y usarse en distintas industrias para descarbonizar la matriz energética.

¿Cuál es el cronograma actual del Tour?, ¿a dónde irán?

Vamos a estar en Cartagena, donde es clave el sector industrial, luego Barranquilla, que será fundamental el rol de los puertos. La última de las cuatro mesas del Caribe es en la Guajira, donde tenemos el mayor potencial en términos de vientos y de radiación solar del país. Lo importante es que todos los actores estemos coordinados en el mismo fin. Este tour tiene un cronograma de casi un año.



MENFY MÉNDEZ MEJÍA
mmendez@larepublica.com

Estos son los costos que hay en producción para los energéticos verde, azul y gris

BOGOTÁ

La carrera contra el calentamiento global no da espera y los países, conscientes de ello, han empezado a adoptar nuevas estrategias para reducir la emisión de gases de efecto invernadero que, a fin de cuentas, son las principales causantes del problema previamente mencionado.

Una de las formas de reducir sus efectos es el uso de fuentes renovables de energía en sustitución de las convencionales que, en su mayoría, provienen de los combustibles fósiles. Tal es el caso del hidrógeno, un combustible con bajas emisiones de carbono que se sustrae de dos formas principales: a partir de combustibles fósiles (hidrógeno azul), a partir de la gasificación de hidrocarburos (hidrógeno gris) y a partir de energías renovables como energía solar, eólica y mareomotriz (hidrógeno verde).

A pesar de que los países ya han empezado a adaptar las energías renovables como su fuente de abastecimiento, el costo de producción del hidrógeno sigue siendo elevado en comparación con las fuentes no renovables, especialmente si se trata del hidrógeno verde. Según estimaciones del servicio investigativo de *Bloomberg*, en 2023, producir un kilo de hidrógeno gris cuesta entre US\$0,98 y US\$2,93; producir la misma cantidad de hidrógeno azul cuesta US\$1,8 y US\$4,7 y de hidrógeno verde US\$4,5 y US\$12 por kilo. **Leonardo de Lella**, managing director de *BCG*, estima que el costo de producción del verde sea de US\$4 por kilo en 2030 y US\$2,25 en 2040; esta reducción de precios se deberá a la transición energética que bajaría los costos de usar fuentes renovables y todos los procesos de producción.

Finalmente, Colombia podría convertirse en un referente regional en la producción de hidrógeno verde por su oferta hídrica que es seis veces mayor que el promedio mundial y el potencial eólico del norte del país.

JUAN CAMILO COLORADO
@JuanCamiloColo8

COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL HIDRÓGENO

- Hidrógeno gris** Cifras a 2023
 A partir de la gasificación de hidrocarburos (gas y carbón)

US\$0,98 a US\$2,93
- Hidrógeno azul**
 A partir de combustibles fósiles (capta los gases de efecto invernadero generados)

US\$1,8 a US\$4,7
- Hidrógeno verde**
 Extraído del agua usando electricidad de fuentes renovables

US\$4,5 a US\$12