

Empresas

Ecopetrol invirtió US\$6 millones para poner en marcha su piloto de hidrógeno verde

El proyecto está ubicado en la Refinería de Cartagena y cuenta con un electrolizador de 50 kilovatios que se abastece de la energía que producen 270 paneles.

18/3/2022



El piloto se ejecutará durante los próximos tres meses y usará aguas industriales de [redacted] para producir diariamente 20 kg de hidrógeno verde de alta pureza. Foto: [redacted] - Foto: Foto: [redacted]

Con la entrada en operación de un electrolizador de 50 kilovatios y 270 paneles solares, ubicados en la Refinería de Cartagena (**Reficar**), el Grupo **Ecopetrol** inició su primer proyecto piloto de producción de hidrógeno verde en Colombia, en el que invirtió seis millones de dólares para hacerlo realidad.

El piloto, que se ejecutará durante los próximos tres meses, utiliza aguas industriales de la refinería para producir diariamente 20 kilogramos de hidrógeno verde de alta pureza (99,9%). Esta prueba permitirá recopilar información sobre la operación, mantenimiento, confiabilidad y escalabilidad de las tecnologías utilizadas. Al finalizar el piloto en la refinería, se continuará con otras pruebas en las operaciones del Grupo **Ecopetrol**.

El objetivo principal del piloto es evaluar la viabilidad técnica y ambiental, así como el desempeño de la generación de hidrógeno verde en la Refinería de Cartagena. También servirá para conocer el impacto en el uso de insumos como el agua y la potencia eléctrica.

Cerca de Barranquilla se construirá el primer parque eólico de Colombia sobre el mar

El hidrógeno verde producido en el piloto servirá para eliminar el azufre de los combustibles que se producen en la refinería con el fin de mejorar su calidad y contribuir a mejorar la calidad del aire en el país, ya que actualmente en **Reficar** se usa hidrógeno gris.

El Grupo **Ecopetrol** avanza en la adquisición de dos sistemas de generación de hidrógeno electrolítico con estaciones de recarga para aplicaciones de movilidad de buses y vehículos. Se tiene previsto que estas iniciativas estén en marcha a comienzos de 2023.

"Hoy somos el mayor productor de hidrógeno en Colombia, lo usamos para producir gasolina y diésel más limpios; sin embargo, queremos ir más allá en nuestro compromiso con la 'sostenibilidad' y por eso anunciamos un portafolio robusto de iniciativas que buscan el desarrollo de la industria de este energético en el país, al tiempo que avanzamos en la reducción de la huella de carbono para cumplir con la meta de ser una compañía con cero emisiones netas al año 2050, un paso fundamental en nuestro camino hacia la transición energética", indicó Felipe Bayón, presidente del Grupo **Ecopetrol**.



El piloto cuenta con un electrolizador de 50 kilovatios que se abastece de la energía que producen 270 paneles instalados en terrenos de [redacted] - Foto: Foto: [redacted]

Ecopetrol lanza plan de hidrógeno de bajo carbono

Con una inversión anual promedio cercana a los 140 millones de dólares al año 2040, el Grupo **Ecopetrol** ejecuta un plan robusto para la producción de hidrógeno verde, azul y blanco, energético que aportará entre el 9% y el 11% a la meta de reducción del 50% de las emisiones de alcance uno, dos y tres al año 2050.

Para ejecutar este plan, la compañía se trazó una ruta que se desarrollará en tres horizontes:

- El primero, entre 2022 y 2030, enfocado en la expansión del hidrógeno en operaciones propias con proyectos a escala industrial e inicio de aplicaciones en movilidad sostenible con automóviles y buses.
- El segundo, de 2030 a 2040, busca capturar y materializar resultados significativos en la descarbonización de las operaciones, diversificar en movilidad marítima y de aviación con hidrógeno y nuevas oportunidades comerciales en los mercados de Europa y Asia.
- El tercer horizonte, desde el año 2040 en adelante, está enfocado en la masificación del uso del hidrógeno y la expansión del portafolio.



El hidrógeno verde producido en el piloto servirá para eliminar el azufre de los combustibles que se producen en [redacted] con el fin de mejorar su calidad. Foto: [redacted] - Foto: Foto: [redacted]

Para 2022, el plan contempla el piloto en la Refinería de Cartagena; la movilidad de un bus de 50 pasajeros con celda de hidrógeno del transporte masivo en alianza con **Fanalca**; el desarrollo de factibilidad de nuevas plantas de hidrógeno verde/azul en las refinerías de entre 40 y 60 MW cada una, y la evaluación de concentraciones de hidrógeno blanco en diferentes regiones del país.

El hidrógeno que se produzca se usará en operaciones propias, movilidad sostenible, mezcla de hidrógeno con gas para uso térmico y nuevos productos de bajo carbono para mercado doméstico y de exportación.

"En septiembre del año pasado presentamos la hoja del hidrógeno de cero y bajas emisiones, y tan solo seis meses después ya estamos poniendo en operación los primeros proyectos piloto del hidrógeno verde en el país. **Hoy se marca un hito histórico en la transición energética con las primeras moléculas de hidrógeno verde, el energético llamado a descarbonizar las industrias intensivas en energía**, y el primer vehículo con celdas de hidrógeno en Colombia", dijo el ministro de **Minas** y Energía, Diego Mesa.

Multan a empresas de acueducto por cobros no autorizados a usuarios durante la pandemia

Laboratorio para la transición energética

En línea con su estrategia de innovación, ciencia y tecnología, el Grupo **Ecopetrol** se unió con el Banco Interamericano de Desarrollo, la Andi, **iNnpulsa** Colombia, la Cámara de Comercio de Cartagena, el Sena y su modelo de Tecnoparques, universidades y otras organizaciones, para conformar el primer Centro de Innovación y Tecnología del Caribe, que será parte de la red C-Emprende del país, un laboratorio que propondrá soluciones a los desafíos de la transición energética y la petroquímica, con el hidrógeno como protagonista.

En este espacio, que estará ubicado en el kilómetro siete vía a Mamonal, en Cartagena, se trabajará en el fortalecimiento de un ecosistema que integre organizaciones y emprendedores con foco en productos de bajo carbono y que tendrá un electrolizador a su disposición.

De igual forma, se impulsará el desarrollo de capacidades regionales basadas en el conocimiento, con el lanzamiento de C-Emprende Jr., con foco en niños y adolescentes, quienes tendrán la posibilidad de formarse en temas de innovación y ciberseguridad, como una alternativa de empleabilidad para cuando salgan del colegio.

Hidrógeno verde **Ecopetrol** **Reficar**

Convierta a Semana en su fuente de noticias aquí