

El Grupo **Ecopetrol** inició la producción de hidrógeno verde en Colombia



Con un electrolizador y 270 paneles solares instalados en la Refinería de Cartagena arrancó el piloto para la producción de este energético.

- El Grupo **Ecopetrol** presentó su Plan Estratégico de Hidrógeno de bajo carbono, que tendrá proyectos por un valor de US\$2.500 millones al año 2040.
- C-Emprende tendrá centro de innovación y tecnología en el Caribe con el hidrógeno como gran protagonista.

Cartagena, 18 de marzo de 2022 -. Con la entrada en operación de un electrolizador de tecnología PEM (Proton Exchange Membrane, por sus siglas en inglés) de 50 kilovatios y 270 paneles solares, ubicados en la Refinería de Cartagena, el Grupo **Ecopetrol** inició su primer proyecto piloto de producción de hidrógeno verde en Colombia.

El piloto, que se ejecutará durante los próximos tres meses, utiliza aguas industriales de la refinería para producir diariamente 20 kg de hidrógeno verde de alta pureza (99,999%). 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. El hidrógeno verde producido en el piloto servirá para mejorar la calidad de los combustibles que se producen en la refinería, para lo cual se usa actualmente 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 del año 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 SostECnibilidad 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 2050, un paso fundamental en nuestro camino hacia la transición energética", indicó Felipe Bayón, presidente del Grupo **Ecopetrol**.



Más Noticias Afiliados



El Grupo **Ecopetrol** inició la producción de hidrógeno verde en Colombia



Transformación digital y confianza: Imperativos de la atención en salud



Este 22 de marzo, llega a Canal 1 un clásico de la televisión: "El Zorro: La Espada y la Rosa"



Standard & Poor's destaca avances de **Ecopetrol** en temas ambientales, sociales y de gobierno corporativo



PerksPlus United



Plan hidrógeno de bajo carbono

Con una inversión anual promedio cercana a los USD\$140 millones al 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 1, 2 y 3 al 2050.

Para ejecutar este plan, la Compañía ha trazado una ruta que se desarrollará en tres horizontes. El primero, entre el 2022 y el 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, del 2030 al 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.

Para el 2022, el plan contempla una inversión de US\$6 millones en el desarrollo del 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 tendrá cuatro aplicaciones: uso 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 la presentación del plan se realizó una prueba demostrativa del uso del hidrógeno como combustible para vehículos, aplicación que permite una movilidad sostenible sin emisión de CO₂ a la atmósfera. El Grupo **Ecopetrol** le apunta al desarrollo de esta demanda como parte de la transición energética del país.


"En septiembre del año pasado presentamos la hoja del hidrógeno de cero y bajas emisiones, y tan solo 6 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. Pero este proyecto de **Ecopetrol** es solo el comienzo, nuestro objetivo es desarrollar entre 2 y 3 GW de electrólisis para la producción de hidrógeno de cero y bajas emisiones en los próximos 10 años, con inversiones cercanas a los US\$5,500 millones y la creación de entre 7,000 y 15,000 empleos", dijo el ministro de **Minas y Energía**, Diego Mesa.

Laboratorio para la transición energética

En línea con su estrategia de innovación, ciencia y tecnología, el Grupo **Ecopetrol** se ha unido 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 hará 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 km 7 vía a Mamonal, 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.

También, 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.

 Send us a message

jvachat