

Ecopetrol inicia la producción de hidrógeno verde en Colombia

Arrancó el piloto con un electrolizador y 270 paneles solares instalados en la refinería de Cartagena. Además, Ecopetrol presentó su Plan Estratégico de Hidrógeno bajo en carbono, con proyectos valorados en US\$ 2.500 millones al año 2040.

MARZO 21, 2022 LUISA CABELLO

HIDRÓGENO TECNOLOGÍA TECNOLOGÍA E+D COLOMBIA

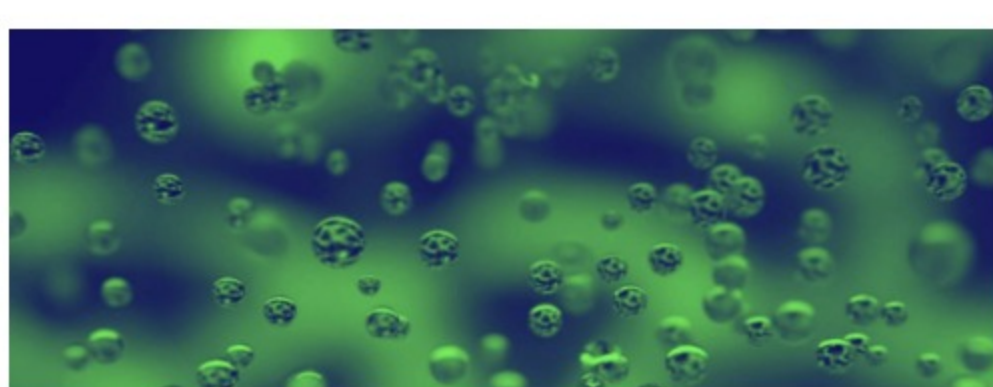


Imagen: Ecopetrol

Share Facebook Twitter LinkedIn WhatsApp Email

Con la entrada en operación de un electrolizador de tecnología PEM (Proton Exchange Membrane, por sus siglas en inglés) de 50 kW 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.

Según informa la empresa colombiana en un comunicado, 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 de la generación de hidrógeno verde en la Refinería de Cartagena, su 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.

Ecopetrol realizó las primeras pruebas técnicas en Sevilla con tecnología de H2B2, quienes fabricaron y ensamblaron el electrolizador. El equipo fue enviado a Colombia en enero.

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. Está previsto que estas iniciativas estén en marcha a comienzos del año 2023.

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.

La Compañía informa de que 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, concreta el grupo empresarial, 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.

El ministro de Minas y Energía, Diego Mesa, ha asegurado que el "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", según indica Ecopetrol en este comunicado.

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: editors@pv-magazine.com.

Share Facebook Twitter LinkedIn WhatsApp Email

LUISA CABELLO

Más artículos de Luisa Cabello

luisa.cabello@pv-magazine.com

Contenido relacionado



Newsletter

Suscríbese a nuestro boletín y reciba un 10% de descuento en la suscripción a nuestra revista!

Email *

Boletines que desea recibir *

Pulse Ctrl o Cmd para seleccionar más de una opción.

- América Latina (español, diario)
- México (español, diario)
- España (español, diario)
- Global (inglés, diario)
- Alemania (alemán, diario)

Consulte nuestra Política de protección de datos.

Enviar

Suscribirse a pv magazine global (en inglés)



Suscríbese

Artículos más leídos



Mainstream crea una nueva área de desarrollo de proyectos de hidrógeno y amoníaco verde en Chile



Nace en Chile ECRSOLAR, centrada en O&M de PMGD fotovoltaico



Cerca del 40% de la capacidad solar y eólica instalada en Brasil se vende como PPA en el mercado libre



Un electrolizador australiano producirá hidrógeno verde por menos de US\$ 1,5/kg a mitad de la década



Tritec-Intervento se alía en Chile con Icafal para acelerar el desarrollo de plantas fotovoltaicas