

Macroeconomía

Colombia avanza en la reglamentación para el uso y la producción del hidrógeno

La producción de hidrógeno le permitirá a Colombia reducir entre 2,5 y tres millones de toneladas de CO2 en la próxima década.

18/4/2022



El proyecto de decreto estará disponible para comentarios hasta el próximo 22 de abril. - Foto: Getty

Con el fin de seguir avanzando en el proceso de transición energética, y teniendo en cuenta los lineamientos que dio la Ley de transición energética aprobada en 2021 y la Hoja de Ruta del Hidrógeno, el Ministerio de Minas y Energía publicó un proyecto de decreto que reglamenta el uso y la producción del hidrógeno en el país.

En general, el proyecto de decreto busca establecer los mecanismos, condiciones e incentivos para promover el desarrollo local, la innovación, investigación, producción, almacenamiento, transporte, distribución, uso de hidrógeno destinado a la prestación del servicio público de energía eléctrica, almacenamiento de energía, y descarbonización de sectores como transporte, industria e hidrocarburos.

El decreto también define el hidrógeno como un vector energético usado como combustible o insumo industrial y, por lo tanto, establece las condiciones tanto para usos energéticos como no energéticos del hidrógeno, con miras a promover la descarbonización de sectores intensivos en el consumo de energía.

Andi y Naturgas cierran alianza para impulsar el mercado del hidrógeno en el país

Una vez promulgado el decreto, se establecerán responsabilidades para varios ministerios con el fin de continuar consolidando la economía del hidrógeno en el país. En particular, el Ministerio de Minas y Energía quedará con las responsabilidades de complementar la taxonomía del hidrógeno y establecer un sistema de certificación de origen, con apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Además, el Ministerio deberá definir las condiciones para el desarrollo de actividades de Captura, Almacenamiento y Uso de Carbono (CCUS) para la producción de hidrógeno azul; establecer las condiciones de suministro de hidrógeno para uso vehicular, así como las condiciones de producción de combustibles sintéticos con hidrógeno y derivados; implementar un sistema de información para la cadena de valor del hidrógeno e implementar un sandbox regulatorio para proyectos piloto de hidrógeno.

El proyecto de decreto, que establece las medidas reglamentarias para producir y utilizar el hidrógeno de cero y bajas emisiones en Colombia, estará disponible para comentarios hasta el próximo 22 de abril en la página del Ministerio de Minas y Energía.



El Toyota Mirai se convirtió en el primer vehículo en funcionar con hidrógeno verde en Colombia y Suramérica. - Foto: MinEnergía - César Nigrinis

Primeros proyectos piloto de hidrógeno verde

El pasado 18 de marzo se inauguraron en la ciudad de Cartagena los primeros dos pilotos para la producción de hidrógeno verde en Colombia, liderados por las empresas del sector de hidrocarburos Promigas y Ecopetrol. Cada proyecto funciona gracias a la instalación de plantas de generación de energía solar.

El piloto de Promigas está ubicado en la Estación Heroica y permite la producción de hidrógeno verde por electrolisis, es decir, utilizando energía eléctrica renovable en un electrolizador para separar los átomos de hidrógeno y oxígeno de la molécula de agua.

Con este piloto, Promigas se convierte en la primera compañía de la región que producirá hidrógeno verde para inyectarlo en la red de gas natural en la zona de Mamonal, generando un impacto positivo sobre este combustible que beneficia al sector industrial y a los habitantes de la zona.



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

Por su parte, el piloto de Ecopetrol está funcionando en la Refinería de Cartagena con el fin de evaluar la viabilidad técnica y ambiental del hidrógeno verde. Además, servirá para mejorar la calidad de los combustibles que se producen en Reficar, ya que actualmente en los procesos se usa hidrógeno gris.

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%).

Fenogea abrirá convocatoria para financiar proyectos de hidrógeno verde y azul

De acuerdo con la Hoja de Ruta del Hidrógeno, publicada en septiembre de 2021, se estima que el desarrollo del hidrógeno le permitirá a Colombia la reducción de entre 2,5 y tres millones de toneladas de CO2 en la próxima década, lo que contribuye al cumplimiento de las metas de la COP21 de alcanzar la carbono neutralidad en 2050.

Además, Colombia tiene potencial para producir entre uno y tres gigavatios de electrolisis para hidrógeno verde en el mediano plazo. Los proyectos podrían atraer inversiones de hasta 5.500 millones de dólares y ayudarían a generar entre 7.000 y 15.000 empleos durante la próxima década.