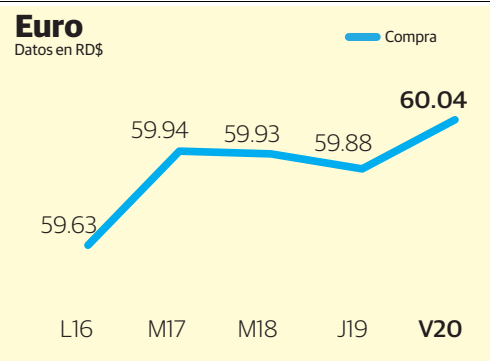
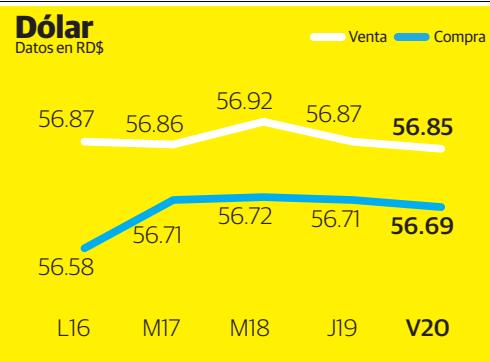
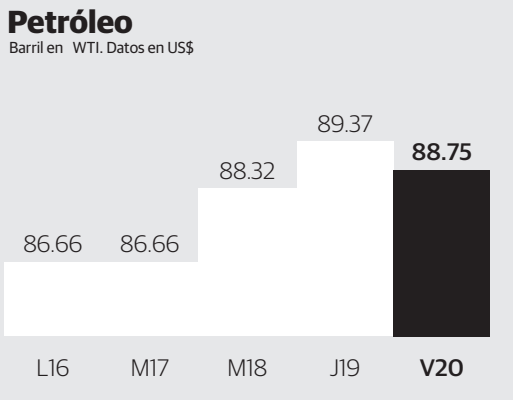


ECONOMÍA



Reportaje

El país estudia cómo incursionar en el “combustible del futuro” en medio de centrales renovables en ascenso, fuentes hídricas escasas y falta de mercado

Dudas, certezas y riesgos de una naciente industria de hidrógeno verde en RD

Producción del hidrógeno verde

Etapas del proceso y disposición final

1 Materia prima

El agua es la principal materia prima que se utiliza para extraer el hidrógeno, la cual puede ser de mar, dulce, subterránea o reciclada

2 Energías renovables

La electricidad obtenida con energías limpias se emplea para descomponer las moléculas del agua

3 Electrólisis

Las moléculas del hidrógeno se separan del oxígeno en un proceso que se conoce como electrólisis

4 Almacenamiento

Una vez extraído, el hidrógeno se almacena con tecnologías que facilitan su utilización. Luego, se transporta comprimido, licuado o sintetizado con otros compuestos químicos

5 Usos finales

Transporte: Combustible para vehículos, camiones, buses, trenes, barcos y aviones
Energía: Combustible para almacenamiento, turbinas de gas y celdas
Industria: Agente calorífico para producir acero, cemento, papel y aluminio
Edificaciones: Uso residencial y comercial, y para co-generación
Químicos: Materia prima para metanol, amoníaco y fertilizadores
Productos: Materia prima para grasas y margarinas, vidrio, electrónica y plásticos

Fuente: H2LAC
Autor: Diario Libre

drógeno costaría entre 4.35 dólares hasta un máximo promedio de 13.37 dólares. En tanto, el gasto de capital rondaría los 2,210 dólares.

“Para que el hidrógeno verde sea rentable, el precio de la energía debe ser menor a tres centavos de dólar por kilovatio/hora, y en el país no existe una central con ese precio de venta”, subraya el experto en el sector energético, Bernardo Castellanos.

En esto concuerda Denia Cid, encargada de la unidad científica para el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio.

Cid encabezó un análisis basado en el precio de la energía del parque eólico Larimar. Según la tecnología usada para producirlo, un kilogramo de hidrógeno verde costaría entre 5.57 dólares y 6.69 dólares.

“Este es un alto costo, considerando que el transporte y el almacenamiento no fueron incluidos, ni tampoco los riesgos medioambientales”, señala.

Más matriz renovable

La generación de hidrógeno verde consume mucha energía renovable. ¿La que tiene el país es suficiente?

Datos del Sistema Nacional Eléctrico Interconectado muestran que la capacidad instalada de los parques renovables ascendió a 1,109 megavatios a septiembre de este año, o 190.78 gigavatios.

“Habría que hacer ese levantamiento de qué industria invertiría en hidrógeno verde”

Edward Veras
Director de la CNE

Para el director del Organismo Coordinador del SENI, Manuel López San Pablo, es viable iniciar la producción de hidrógeno verde con la matriz energética actual.

“De hecho, estamos tratando de armar, para fin de año, un estudio de factibilidad con la GIZ de la aplicación

LAS CIFRAS

150.5

DEMANDA ANUAL
De acuerdo con la GIZ, las industrias dominicanas comercializan unos 150,500 metros cúbicos promedio de hidrógeno fósil al año.

13.37

PRECIO
Costo máximo estimado, en dólares, de producir un kilogramo de hidrógeno, tomando como ejemplo el costo de la energía en la zona de San Cristóbal y tecnología usada para ello.

del hidrógeno para la generación de energía eléctrica”, puntualiza el funcionario.

Sin embargo, otras fuentes consultadas por *Diario Libre* apuntan a que falta mucha más infraestructura para una producción sostenible y eficiente.

La falta de mercado

El director de la Comisión Nacional de Energía (CNE), Edward Veras, revela que hay dos empresas interesadas en producir hidrógeno verde como insumo de importación para otros países, pero precisa que aún no entregan una propuesta.

Una de ellas es la empresa italiana “En.It”, que cuenta con experiencia en la construcción de plantas con hidrógeno verde. “La otra empresa la omito porque así lo han pedido, hasta tanto la estructuración de su proyecto sea una realidad”, dice.

Para el funcionario, la inversión privada es clave. “Habría que hacer ese levantamiento exhaustivo de qué industria estaría dispuesta a hacer las inversiones para transformar su matriz al uso del hidrógeno verde y, a partir de ahí, configurar los mercados que generen un cierre financiero para producción y consumo local”, explica. ●

Irmgard De La Cruz

El hidrógeno es el elemento químico más abundante del universo, formando parte integral de nuestra vida diaria. Está presente en el agua que tomamos, en el gas con el que cocinamos y en la mantequilla que untamos al pan. Sin embargo, su potencial va mucho más allá de lo cotidiano.

Este gas inodoro e incoloro promete volverse el “combustible del futuro” a través de su producción con energías renovables.

El resultado, conocido como hidrógeno verde, reemplazaría los hidrocarburos usados en sectores tan contaminantes como el eléctrico, el alimenticio o el transporte.

Su popularidad llegó hasta la República Dominicana, que analiza su viabilidad en medio de parques renovables en ascenso, fuentes hídricas que escasean y falta de mercado.

La novedad en el cómo

El hidrógeno es un recurso versátil para las industrias: es combustible, materia prima y agente calorífico a la vez. El problema está en que solo el 1 % de la producción global de hidrógeno es verde. Solo en 2021, se produjeron 94 millones de toneladas métricas de hidrógeno de derivados del petróleo, al que se le conoce como fósil, según infor-

ma la Agencia Internacional de Energía (AIE).

Por eso, su novedad está en cómo su extracción mitigaría la crisis climática y contribuiría a la sostenibilidad ambiental.

Los posibles costos

La Agencia de Cooperación Técnica Internacional Alemana (GIZ) estima que las industrias dominicanas compran unos 150,500 me-

Hacia una estrategia nacional

El Ministerio de Energía y Minas y la GIZ trabajan en conjunto en la elaboración de una Estrategia Nacional de Hidrógeno Renovable para la República Dominicana, que incluirá un análisis pormenorizado de los lugares potenciales para producir este combustible de acuerdo a criterios técnicos, ambientales y sociales. “A partir de este, se determinarán las ambiciones del país y las acciones necesarias para alcanzarlas”, precisa el asesor técnico en Energías Renovables para la GIZ, Walmy Fernández. La publicación de la estrategia, cuyo primer borrador tiene previsto culminar en noviembre de este año, colocaría a República Dominicana por detrás de Chile, Brasil y Costa Rica, que ya cuentan con estrategias enfocadas para la generación de este combustible.



Lea el artículo completo en diariolibre.com



Este texto fue producido con el apoyo de **Climate Tracker América Latina** y **FES Transformación**.