

Exportaciones de hidrógeno llegarían a US\$5.000 millones impulsadas por Asia

ENERGÍA. DE CUMPLIRSE LAS METAS FIJADAS, EL CONSUMO INTERNO DEL PAÍS PODRÍA SER DE 1,85 MILLONES DE TONELADAS MÉTRICAS. MÁS DE LA MITAD DE LA PRODUCCIÓN IRÍA AL SECTOR TRANSPORTE

BOGOTÁ
Con la publicación de la nueva hoja de ruta del hidrógeno por parte del Ministerio de Minas y Energía, no solo se definen las metas de producción local, también se fijan los objetivos de comercio exterior, exportaciones y principales focos de mercado para que Colombia pueda hacer de este energético una fuente sostenible.

Estos recursos renovables, afirma el documento, generarán ventas externas equivalentes a US\$5.000 millones para 2050, escenario que tendría caída de cumplirse con los tres megavatios de capacidad instalada a través del proceso de electrólisis fijada como meta.

Dentro de los principales destinos de comercio están China, Estados Unidos, India, Japón y Corea. Tan solo en Asia, se estima una demanda de 190 megatoneladas en los siguientes lustros.

Ahora, analizando la demanda interna, se prevé que Colombia consuma 1,85 millones de toneladas métricas en los próximos 30 años, de esa cantidad, 64% tendría como destino el sector transporte. Lo anterior teniendo en cuenta que para los siguientes lustros se tendrá un precio de US\$1,7 por kilogramo.

Sin embargo, el punto anterior es uno de los retos que plan-

POTENCIAL DE EXPORTACIÓN DEL HIDRÓGENO A 2050

Exportaciones de hidrógeno colombiano en 2050 **US\$5.000 millones**

Volumen de exportaciones de hidrógeno azul en los próximos 30 años

50 millones de toneladas métricas

PAÍSES A DONDE SE EXPORTARÁ MAYOR CANTIDAD DE HIDRÓGENO Y SU DEMANDA (MEGATONELADAS)

	2030	2040	2050
China	29	60	126
Estados Unidos	17	30	63
India	8	12	28
Japón / Corea	5	15	38

DEMANDA LOCAL DE HIDRÓGENO POR SECTORES

	2030	2040	2050
Industria	94%	49%	34%
Transporte	6%	47%	64%
Generación eléctrica	0%	4%	2%
Demanda interna para ese año (kilotoneladas)	120	790%	1.850

OTROS PAÍSES QUE SERÍAN FOCO DE MERCADO PARA COLOMBIA



Hidrógeno que se utilizará para producción de derivados como amoníaco y combustibles sintéticos



Precio esperado para el hidrógeno verde **US\$1,7 por kilogramo**

Precio actual: **US\$6,6**

Capacidad instalada a través del proceso de electrólisis **3 GW**

- A 2040 se instalarán cerca de 100 hidrogeneras
- Impacto ambiental del energético antes de 2030: Erradicación de 3 millones de toneladas de CO2

- Sectores que tendrían al hidrógeno como materia prima
 - Refinerías
 - Industria Química
 - Siderurgia

Fuente: Minenergía, BID, Creg / Gráfico: I.P.A.L.

te la hoja: el elevado costo de producción, que en algunas zonas como el Pacífico, alcanza hasta US\$6,6 por kilogramo en la actualidad.

Ante este escenario, la presidente de *Naturgas*, Luz Stela Murgas, explicó que Colombia tiene un amplio potencial de gas natural, que ayudará a abastecer la demanda de hidrógeno a un precio competitivo. Una ventaja que se suma a la infraestructura existente y de ubicación privilegiada, según su criterio, para favorecer el mercado de las exportaciones.

“Para dar seguridad jurídica a inversionistas locales y extranjeros, se debe promover la demanda en vehículos pesados e industrias”, afirmó Murgas.

En línea con el postulado, César Barraza, profesor investigador de la *Universidad de la Sabana*, manifestó que dicha infraestructura permitirá menores costos para transportar y exportar hidrógeno, por lo que, debido a las condiciones actuales de conexión, el Caribe sería la zona más propicia.

Derivado de ese potencial, Ignacio Corlazzoli, representante

en Colombia del *BID*, reveló que el organismo financiará esta semana el sandbox regulatorio que busca empezar a establecer parámetros relacionados con la producción y conexión de este energético.

Por su parte, el presidente de *Ecopetrol*, Felipe Bayón, calificó la exportación de hidrógeno como uno de los principales ejes de acción de esta hoja de ruta, razón por la cual expresó que la estatal prepara una inversión cercana a los US\$200 millones dirigida a proyectos piloto, con miras a reforzar este cometido.



Luz Stella Murgas
Presidente de *Naturgas*

“Para que Colombia pueda convertirse en exportador de hidrógeno mundial, debemos incentivar la demanda y las tecnologías de almacenamiento de carbono”.



César Barraza Botet
Investigador de la U. de la Sabana

“La Región Caribe y zonas cercanas a los puertos marítimos con acceso al mercado estadounidense, europeo y asiático, serán las de mayor potencial de producción local”.

Siganos en:

LR www.larepublica.com
Para conocer la inversión en normalización de redes eléctricas de Minenergía.

Y partiendo del potencial eólico y solar (materia prima para la generación de hidrógeno) de regiones como la Guajira, el Gobierno anunció la construcción de un ‘hub’ de hidrógeno en el Caribe que podrá abastecer la demanda tanto en el Atlántico como en el Pacífico, después del transporte por ducto.

Asimismo, la cartera energética afirmó que se ampliará la infraestructura portuaria actual y se buscarán acuerdos bilaterales con países importadores.

ANDERSON URREGO
aurrego@larepublica.com.co

HACIENDA. LA MONEDA CONMEMORATIVA SE PODRÁ ADQUIRIR EN LA TESORERÍA DEL EMISOR

Comienza a circular la moneda del Bicentenario

BOGOTÁ
Cumpliendo con el Plan Nacional de Desarrollo, el Banco de la República emitió, con fines conmemorativos y por única vez, la moneda del Bicentenario de la independencia de Colombia.

La unidad podrá adquirirse en Bogotá, en la Tesorería del Banco, entre las 7:00 a.m. y la 1:00 p.m.; así como en las sucursales y agencias culturales del Emisor en todo el territorio nacional, entre las 8:00 a.m. y las 12:00 p.m.

Para obtener la moneda conmemorativa, se deberá hacer previo agendamiento y se cambiará un máximo de cinco monedas por persona, hasta agotar existencias.

De acuerdo con el Banco, la unidad tiene un valor nominal de \$10.000, es de curso legal y se podrá utilizar para hacer transacciones monetarias, por el equivalente de su valor facial. La moneda es de color plateado, es una aleación de cobre y níquel, tiene un diámetro de 35 mm, un espesor de 2,65 mm y un peso de 21,75 gramos.

El diseño se basó en la primera moneda republicana de Colombia, conocida en la época como “la india” o “la china”, que se acuñó en Colombia entre 1813 y 1826.

En el anverso de la moneda se puede ver una mujer, que simboliza la libertad. Con sus rasgos indígenas y su tocado de plumas, representa la libertad americana, texto que se lee en la figura con el año de acuñación original: 1819.

Por otro lado, en el reverso de la unidad está la imagen de la granada, que se utilizó en el sello de la moneda republicana y que evoca el nombre del país. También se leen las palabras ‘República de Colombia’, el año de acuñación, 2019, y una imagen latente que, según desde donde se mire, refleja las iniciales ‘BR’, o el número arábigo ‘10’.



Banco de la República

El Emisor aseguró que la moneda tiene un valor nominal de \$10.000 y es de curso legal.

CAROLINA SALAZAR SIERRA
csalazar@larepublica.com.co

UTADEO
UNIVERSIDAD DE LOS TROPICOS

HEREDEROS DE ORLANDO ARTURO AREVALO DILLÓN

La FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO, entidad sin ánimo de lucro, domiciliada en Bogotá D.C., con Personería Jurídica reconocida mediante Resolución número 2613 del 14 de agosto de 1959, emanada del Ministerio de Justicia, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá, en la Carrera 4 No. 22 - 61, se permite informar que el día 30 de agosto de 2021, falleció su empleado **ORLANDO ARTURO AREVALO DILLÓN**, que a reclamar sus acreencias laborales se han presentado **MARTHA CRISTINA ARZAYUS GUERRERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 45.512.450, **FELIPE ALEJANDRO AREVALO ARZAYUS**, menor de edad, identificado con tarjeta de identidad No. 1.014.858.958, representado por **MARTHA CRISTINA ARZAYUS GUERRERO**, y **DAVID ORLANDO AREVALO ARZAYUS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.000.944.817, por consiguiente se solicita a quienes se consideren con derecho a reclamar las acreencias laborales, notificar dicha situación al correo electrónico gestion.humana@utadeo.edu.co, o a la dirección Carrera 4 No. 22 - 61, Módulo 2, Oficina 211 de Bogotá, Dirección de Gestión Humana, a fin de reclamar sus derechos. Este aviso se publica en cumplimiento de lo preceptuado por el Art. 212 del C.S.T. - **SEGUNDO AVISO. BOGOTÁ D.C., OCTUBRE 5 DE 2021.**