

Economía

‘En Colombia hay un potencial muy grande en términos de hidrógeno verde’

Demetrios Papathanasiou, director global de Energía e Industrias Extractivas del Banco Mundial, habló de los beneficios, retos y opciones para implementar este tipo de modelo energético sostenible en el país.

JUAN ANDRÉS BELTRÁN TELLEZ - ESCUELA DE PERIODISMO MULTIMEDIA EL TIEMPO



Papathanasiou estuvo en Bogotá en el Foro de Socios y Partes Interesadas de la Asociación para el Desarrollo del Hidrógeno.

El hidrógeno verde ha surgido como una alternativa para apostarle a la descarbonización de fuentes de energía. Su potencial para reducir emisiones en el transporte y en el sector de industria pesada (cemento, acero y productos químicos) lo ha transformado en un desarrollo tecnológico atractivo para el futuro. Sin embargo, enfrenta retos relacionados a financiamiento e infraestructura, especialmente en economías emergentes.

Uno de los actores que se ha interesado por este desarrollo es el Banco Mundial, entidad que ha buscado llevar a cabo proyectos para el crecimiento de esta industria a propósito del objetivo de cero emisiones netas para el 2050.

Demetrios Papathanasiou, director global de Energía e Industrias Extractivas del Banco Mundial, se encontraba en Bogotá para el Foro de Socios y Partes Interesadas de la Asociación para el Desarrollo del Hidrógeno (H4D, por sus siglas en inglés) y para el 3º Congreso Internacional de Hidrógeno. Habló con EL TIEMPO sobre las perspectivas de esta industria.

bia, que ha sido uno de nuestros aliados en la iniciativa del Banco Mundial. Además, hay un potencial muy grande en términos de hidrógeno verde que puede ser significativo en el mercado internacional.

¿Cuáles son los objetivos?

El primer objetivo es generar consciencia sobre esta nueva opción que está naciendo en el mercado internacional de energías. El segundo objetivo es buscar vías para acelerar el desarrollo y atraer inversiones en un sector que, con su implementación, implica desplazar otras formas de combustible fósil con infraestructura y tecnologías establecidas. La manera de hacer esto es generar coordinación entre actores, y eso es lo que busca el evento.

¿Cuáles son los beneficios de hacer el cambio de combustibles fósiles a hidrógeno verde?

Las exportaciones de carbón y petróleo representan una parte importante de la economía colombiana. Claramente este es uno de los fuertes del país, pero es una actividad económica que no va a ser sostenible con la meta global de cero emisiones netas para el 2050. Muchos de los mercados de Colombia están al otro lado del Atlántico, y vemos que, en esa región, especialmente

en Europa, existe un compromiso claro para avanzar en esta meta. El reto y la oportunidad para Colombia reside en buscar la manera de ser relevante en la producción de energía mientras el mundo cambia de modelo energético. Colombia, por sus características naturales, tiene una ventaja en este sentido y es un rubro en el que ya ha avanzado.

¿Cuál es el tamaño de este mercado?

Al mirar los escenarios globales, es claro que es imposible lograr la meta de cero emisiones netas si no se tiene en cuenta un componen-

te de hidrógeno verde. Dicho eso, este es un mercado en una etapa inicial y es relativamente limitado; pero crecerá en la medida en que los costos de producción bajen hasta ser competitivos con los costos de los productos no renovables a los que apunta sustituir.

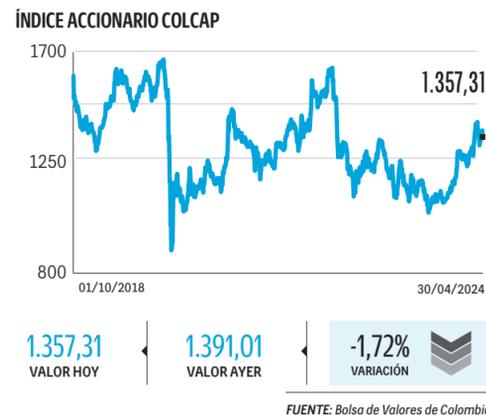
Para lograr esto, la clave es disminuir agresivamente el precio de la electricidad usada para producir hidrógeno. Entre el 66 por ciento y el 75 por ciento de los costos del hidrógeno limpio se generan por la electricidad. Esto va a tomar tiempo, pero la tendencia global y el potencial del sector son elementos que aportan al desarrollo, especialmente con el apoyo de economías grandes como EE. UU., Europa o Japón generan incentivos de transición.

Más allá de estas grandes economías, ¿qué regiones de Latinoamérica tienen avances en materia de hidrógeno verde?

Aprobamos el primer proyecto de hidrógeno verde en Chile hace un año; también estamos trabajando intensamente en Brasil y ya estamos en vía de comunicación con el gobierno colombiano para el desarrollo de asistencia técnica en un proyecto que esperamos sea más concreto a futuro. Estas son las tres prioridades de la región. El diálogo es parecido con estos países, aunque las motivaciones son distintas.

Además de la financiación, ¿cuáles son los principales retos para implementar esta tecnología?

Mientras logramos una transición de energía, uno de los retos es identificar áreas en donde exista un mercado para el hidrógeno para luego crear las condiciones indicadas para ayudar a la protección de hidrógeno verde. Países con refinerías, dada su necesidad de hidrógeno, pueden ser ideales para desarrollar el sector. Luego, es importante conseguir concesiones de financiamiento para posicionar el mercado en los próximos meses.



TASAS DE CAPTACIÓN PACTADAS CDT

Las tasas publicadas corresponden al promedio diario de los CDT emitidos hace dos días hábiles y que son divulgados por la Superfinanciera. Se publica como una referencia, pero no son un compromiso para títulos que se pacten hoy; para mayor información, consultar a cada entidad.

CIA. FINANCIAMIENTO (DÍAS %)	90			180			360			
	PRECIO	CIERRE	VAR. DIARIA	PRECIO	CIERRE	VAR. DIARIA	PRECIO	CIERRE	VAR. DIARIA	
Crecamos C.F.	11,12	11,47	11,09	Banco De Bogotá	10,86	11,30	10,60			
Tuya S.A.	10,56	n.d.	n.d.	Banco Popular	10,78	10,84	10,52			
Coltefinanciera	10,70	11,41	11,44	Banco Itaú	10,93	10,90	10,31			
Credifamilia	n.d.	11,40	11,23	Bancolombia	9,97	10,15	10,08			
Iris C. F.	9,60	9,87	9,93	Gnb Sudameris	11,90	13,64	10,59			
Financ. Juriscoop	10,23	11,40	10,76	Bbva Colombia	10,69	10,38	11,63			
Rappipay	n.d.	n.d.	n.d.	Bco. De Occidente	11,17	11,13	10,18			
COOP. FINANCIERAS (DÍAS %)				Banco Caja Social	9,25	8,99	8,40			
Cfa	9,32	9,44	9,39	Davivienda	10,29	10,19	10,20			
Coopkennedy	10,17	9,66	9,30	Colpatría	10,38	10,35	9,74			
Cotrifa	9,73	9,88	10,33	Banco Agrario	10,38	10,19	9,42			
Confiar	8,44	7,66	8,87	Av Villas	6,66	7,90	7,71			
COOP. FINANCIERAS (DÍAS %)				Bancien	11,19	11,29	10,99			
Corficolombiana	n.d.	n.d.	12,45	Bancamia	11,61	10,86	10,40			

ACCIONES DE MAYOR MOVIMIENTO

ESPECIE	PRECIO PROMEDIO	PRECIO CIERRE \$	VAR. DIARIA	VOLUMEN MILLONES \$	VALOR EN LIBROS	LIQUIDEZ BURSÁTIL
BANCOLOMBIA	34.226,36	33.800,00	1.74-%	5.941,59	38.553,36	Continua
BHI	250,34	250,00	1.57-%	119,89	353,48	Continua
BOGOTÁ	28.482,24	28.300,00	0.70-%	323,50	42.440,78	Continua
BVC	10.140,00	10.140,00	0.00%	0,02	10.075,02	Subasta
CELSIA	4.131,02	4.125,00	0.60-%	449,05	4.199,66	Continua
CEMARGOS	8.083,25	8.120,00	1.22-%	5.266,52	6.372,87	Continua
CNEC	14.134,01	14.000,00	0.85-%	560,50	39.403,64	Continua
CONCONCRET	299,25	300,00	0.99-%	91,78	1.280,00	Continua
CORFICOLCF	14.915,02	14.800,00	1.60-%	464,08	32.503,17	Continua
ECOPETROL	2.291,26	2.280,00	1.30-%	5.802,53	1.906,57	Continua
ENKA	18,20	18,20	0.00%	178,90	43,70	Continua
ÉXITO	2.288,88	2.290,00	2.35-%	1.358,99	4.700,55	Continua
GEB	2.487,15	2.435,00	2.99-%	2.981,37	2.233,10	Continua
GR. BOLÍVAR	66.812,03	67.200,00	0.45%	1.932,94	178.357,62	Continua
GR. ARGOS	16.379,13	16.120,00	1.71-%	2.696,01	19.689,64	Continua
GRUPO AVAL	462,28	463,00	0.00%	35,65	726,17	Continua
GRUPO SURA	39.958,40	39.800,00	0.50-%	1.238,67	44.344,90	Continua
ISA	18.505,20	18.100,00	3.62-%	11.393,10	14.707,15	Continua
MINEROS	3.142,05	3.050,00	4.69-%	969,49	4.406,30	Continua
PFAVAL	462,41	463,00	1.70-%	462,07	726,17	Continua
PF BCOLOMBIA	32.399,46	32.100,00	0.93-%	20.834,11	38.553,36	Continua
PF CEMARGOS	0,00	7.110,00	0.00%	0,00	6.372,87	Continua
PF CORFICOL	15.957,68	15.800,00	1.74-%	328,54	23.503,17	Continua
PF DAVIVIENDA	21.380,46	21.000,00	3.23-%	610,60	28.864,67	Continua
PF GR. ARGOS	11.735,35	11.600,00	2.19-%	446,06	19.689,64	Continua
PF GR. SURA	23.066,71	23.120,00	1.78-%	1.986,32	44.344,90	Continua
PROMIGAS	6.598,65	6.590,00	0.00%	325,42	5.108,28	Continua
TERPEL	8.106,10	8.100,00	0.61-%	54,79	15.163,57	Continua
GXTESCOL	49.720,11	49.620,00	0.00%	8,70	50.000,00	Continua
ICOLCAP	13.739,80	14.050,00	0.00%	7,68	17.160,00	Continua
NUTRESA	37.511,79	36.000,00	0.00%	5,03	14.426,63	Continua
PEI	64.409,29	64.400,00	0.92-%	155,93	138.489,98	Continua
PORT	7.825,68	7.840,00	0.00%	100,06	5.524,49	Continua

CATEGORÍA FIC/ADMR	NOMBRE FIC	MES %	AÑO %
FONDO DE RENTA FIJA PESOS DE LIQUIDEZ			
Fiducolmena	Rentafacil	3.79	11.86
BTG Pactual	Liquidez	6.94	12.38
Fiduprevisora	A plazos	8.27	12.33
Fiduprevisora	A la vista	7.68	12.08
Fiduciaría Popular	Rentar	5.21	11.32
Skandia Fiduciaría	Efectivo	4.53	12.39
Fiduciaría Corficolombiana	Valor Plus	3.19	11.24
Desarrollo Agropecuario	Confirenta	5.03	10.42
Acciones y Valores	Accival Vista	4.99	12.31
Desarrollo Agropecuario	Rentapais	6.61	10.77
BBVA Asset Management	Abierto	5.39	13.15
Fiduoccidente	Meta Planeada	4.83	12.85
Fiduoccidente	Abierto Occirenta	4.14	0.00
FONDO DE RENTA FIJA PESOS DE CORTO PLAZO			
Fiduciaría Popular	Rentar 30	2.02	12.63
Fiduciaría Central	Fiduciaría Central	1.67	10.28
Alianza fiduciaría	Renta fija 90	-0.78	11.81
BBVA Asset Management	Abierto	-0.07	13.40
Fiduoccidente	Renta Fija	0.35	11.84
Fiducoldex	Moderado	0.16	12.28
FONDO DE RENTA FIJA PESOS DE MEDIANO PLAZO			
Fiduciaría Corficolombiana	Deuda Corporativa	-8.66	13.83
BTG Pactual	Ren. fija Colombia	-7.84	15.91
Acciones y Valores	Renta Fija 180	-10.70	14.23
Sura Fiduciaría	Ren. fija Colombia	-12.69	12.84
FONDO DE ACTIVO DE CRÉDITO			
Fiduciaría Corficolombiana	Alternativos Plus	12.77	10.72
Global Securities	Facturas	12.74	-0.89
Sura Fiduciaría	Privado II	18.56	0.00
Sura Fiduciaría	Libranzas II	12.69	13.05
Fiducomeva	Abierto 365 Días	10.39	11.44
Sura Fiduciaría	Libranzas I	11.64	11.70
Sura Fiduciaría	Crédito Privado	12.38	11.52
Sura Fiduciaría	Multiestrategia	11.95	12.97
Fiducomeva	Abierto 90 Días	11.73	10.84
Global Securities	Titulos Valores	11.21	10.86
BTG Pactual	Cerrado	15.28	17.51

El cálculo de la rentabilidad de las carteras se obtiene ponderando los rendimientos de los compartimentos que la componen (Rentabilidad porcentual a 30 y 180 días).

SP SOCIEDAD PORTAFOLIO

SOCIEDAD PORTAFOLIO S. A. CONVOCA:

Por solicitud de un número plural de accionistas, a la reunión extraordinaria de la Asamblea General de Accionistas, que se llevará a cabo de manera presencial el **jueves 9 de mayo de 2024 a las 10:00 a.m.** en el salón Siglo XXI del Country Club Ejecutivos, ubicado en la Diagonal 28, Kilómetro 5, Avenida Las Palmas # 16 – 129, Medellín, Antioquia.

Durante la reunión se propondrá el siguiente orden del día:

1. Verificación del quórum.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Designación de comisionados para la revisión, aprobación y firma del acta de la reunión.
4. Reforma al artículo 3 de los estatutos sociales.

A partir de la fecha de publicación del presente aviso de convocatoria estarán a disposición de los accionistas en la página web de la Sociedad www.sociedadportafolio.com los documentos relevantes para la toma de decisiones en la reunión.

Los accionistas que no pudieren asistir personalmente podrán hacerse representar mediante poder otorgado por escrito, el cual deberá cumplir con los requisitos previstos en el artículo 184 del Código de Comercio y otorgarse atendiendo las previsiones contenidas en el Capítulo VI del Título I de la Parte III de la Circular Básica Jurídica expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia, no pudiendo actuar como apoderados los administradores o empleados de la Sociedad, salvo en los casos permitidos por el ordenamiento jurídico. Para facilidad de los accionistas, estos podrán consultar diferentes modelos de poderes en la página web de la Sociedad: www.sociedadportafolio.com.

María Uriza
Presidente

Medellín, 1 de mayo de 2024

La app para la recolección de escombros intenta llegar a Panamá y Venezuela

“Cero Escombros” permitió que en Medellín 50 motocargueros recogieran y transportaran 7.483 toneladas de residuos en 8 meses.

De acuerdo con cifras del Dane, el país produce más de 24,8 millones de toneladas de residuos al año, si bien la mayor parte de estos son recogidos por las empresas de aseo en los camiones de basura, existe un porcentaje significativo de escombros o materiales de construcción y demolición que requieren ser recolectados y transportados a una zona específica para su correcto manejo.

En una ciudad como Medellín, se producen 19.000 toneladas diarias de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), según cifras de la Secretaría de Medio Ambiente. Se estima que de ese volumen, se aprovecha el 30%, cuando son recolectados y tratados correctamente.

Sin embargo, gran parte de estos residuos no logran ser recogidos, lo que no solo afecta el paisaje de la ciudad sino que también puede generar consecuencias ambientales y de salud pública.

Es por ello que la empresa de tecnología, Tecnotransportar, ha venido desarrollando diferentes soluciones digitales que buscan conectar a los usuarios que necesitan el retiro de escombros con motocargueros dispuestos a prestar este servicio a través de una aplicación móvil.

Este aplicativo, conocido como “Cero Escombros”, permitió que en Medellín más de 50 motocargueros recogieran y transportaran más de 7.483 toneladas de residuos de construcción y demolición en diferentes zonas de la ciudad hasta el punto indicado por la empresa de aseo durante ocho meses del año anterior.

El arranque

Francisco Ramírez, director y cofundador de Tecnotransportar, explicó que esta iniciativa que combina la tecnología con la economía colaborativa, se desarrolló desde mayo hasta diciembre del año pasado en la capital antioqueña, en colaboración con Emvarias y bajo la supervisión de la Alcaldía de Medellín.

El objetivo fue atender a los 932.000 usuarios de dicha empresa de aseo con la recolección de los residuos de construcción y demolición de manera gratuita, una vez al año, y con una cantidad entre uno y tres metros cúbicos.

“Además de ofrecer una alternativa eficiente y accesible para la recolección y disposición final de los RCD, esta aplicación ayudó a transformar las vidas de los motocargueros, quienes pudieron recibir un ingreso de \$312.000 diarios en promedio gracias a su labor



FRANCISCO RAMÍREZ
Cofundador Tecnotransportar.



PARA SABER MÁS

LOS APRENDIZAJES

Los creadores de Tecnotransportar insisten en que uno de los aspectos más importantes del trabajo adelantado en Medellín el año anterior fue el hecho de que 128.000 bultos de escombros no fueran a parar a las quebradas y afluentes de la ciudad. Es decir, que fue un material que se dispuso adecuadamente, lo que contribuyó a reforzar la imagen de la capital antioqueña como epicentro de la innovación tecnológica, y a realzar el componente estético de una región en la que la ciudadanía le apuesta al cuidado y a evitar el surgimiento de escombreras y basureros callejeros.

en la recolección de escombros”, aseguró Ramírez.

Según el empresario santandereano Tecnotransportar está trabajando en el desarrollo de nuevos software que ayuden a conectar a los prestadores de diferentes servicios de movilidad con los usuarios mediante la tecnología, ya sea en el transporte de carga, pasajeros o de logística.

Además, se encuentra en fase de negociación con otras compañías dedicadas al manejo de residuos en Envigado, Bello y Bogotá, para así generar un mayor impacto en la gestión y recolección de residuos en todo Colombia, e incluso, proyecta llegar en los próximos meses a otros países de la región, como Panamá y Venezuela.

“El modelo corresponde a un triángulo virtuoso en el que hay una necesidad y un prestador de un servicio que se deben unir mediante la tecnología”, comentó el empresario, quien resaltó la eficiencia de los motocargueros para transportar pequeños volúmenes de escombros.



Mediante el uso de la app, alrededor de 50 motocargueros recogieron y dispusieron adecuadamente un volumen importante de residuos y escombros en la capital antioqueña. FOTOS CORTESÍA TECNOTRANSPORTAR

SP SOCIEDAD PORTAFOLIO

SOCIEDAD PORTAFOLIO S. A.
CONVOCA:

Por solicitud de un número plural de accionistas, a la reunión extraordinaria de la Asamblea General de Accionistas, que se llevará a cabo de manera presencial el **jueves 9 de mayo de 2024 a las 10:00 a.m.** en el salón Siglo XXI del Country Club Ejecutivos, ubicado en la Diagonal 28, Kilómetro 5, Avenida Las Palmas # 16 – 129, Medellín, Antioquia.

Durante la reunión se propondrá el siguiente orden del día:

1. Verificación del quórum.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Designación de comisionados para la revisión, aprobación y firma del acta de la reunión.
4. Reforma al artículo 3 de los estatutos sociales.

A partir de la fecha de publicación del presente aviso de convocatoria estarán a disposición de los accionistas en la página web de la Sociedad www.sociedadportafolio.com los documentos relevantes para la toma de decisiones en la reunión.

Los accionistas que no pudieren asistir personalmente podrán hacerse representar mediante poder otorgado por escrito, el cual deberá cumplir con los requisitos previstos en el artículo 184 del Código de Comercio y otorgarse atendiendo las previsiones contenidas en el Capítulo VI del Título I de la Parte III de la Circular Básica Jurídica expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia, no pudiendo actuar como apoderados los administradores o empleados de la Sociedad, salvo en los casos permitidos por el ordenamiento jurídico. Para facilidad de los accionistas, estos podrán consultar diferentes modelos de poderes en la página web de la Sociedad: www.sociedadportafolio.com.

María Uriza
Presidente

Medellín, 1 de mayo de 2024