LITORALPRESS

Fecha: 16-06-2025
Medio: El Mercurio
Supl. : El Mercurio - Cuerpo B
Tipo: Noticia general
Título: Cómo el hidrógeno, el combustible del futuro, se atascó en el pantano

Pág. : 5
Cm2: 836,8
VPE: $ 10.992.188

Tiraje: 126.654
Lectoría: 320.543
Favorabilidad: No Definida

WSJ
CONTENIDO LICENCIADO POR THE WALL STREET JOURNAL

Producción es obstinadamente cara:

Cómo el hidrógeno, el combustible del futuro, se atascó en el pantano

Air Products apostó en grande por el elemento, pero la convicción se ha ido perdiendo, los costos están aumentando rápidamente y los clientes siguen siendo escurridizos.

ED BALLARD
FOTOGRAFÍAS DE EDMUND D. FOUNTAIN
The Wall Street Journal

El jefe ejecutivo de Air Products & Chemicals visitó la residencia del gobernador de Luisiana en 2021 para dar a conocer la mayor inversión jamás hecha del proveedor de gases industriales: una instalación de US$ 4.500 millones que produciría el combustible del futuro cerca del río Mississippi.

El plan de Seifi Ghasemi era producir hidrógeno del gas natural, capturar el dióxido de carbono, conducirlo a través de humedales ricos en vida silvestre y aislarlo bajo el pintoresco lago Maurepas.

Ghasemi tenía una gran visión. Más allá de sus usos habituales en la refinación de petróleo y amoníaco para fertilizantes, el hidrógeno propulsaría buses, camiones, trenes, barcos, aviones y acerías después de que la planta abriera en 2026, predijo.

Casi cinco años después de su visita, el costo del proyecto se ha elevado a US$ 8 mil millones, el plazo de construcción se ha postergado y la compañía aún está buscando clientes. Ghasemi ha sido destituido de su cargo de jefe ejecutivo y su sucesor está frenando el gasto.

La idea de que el hidrógeno bajo en carbono podría reemplazar al petróleo y al gas en muchas aplicaciones estaba cobrando impulso cuando Ghasemi visitó Baton Rouge, Luisiana, mientras políticos y ejecutivos prometían reducir radicalmente las emisiones.

Sin embargo, la convicción se ha ido perdiendo desde entonces. Esta alternativa a los combustibles fósiles sigue siendo obstinadamente cara y los gobiernos de EE.UU. y otras partes se han mostrado reacios a darle su apoyo.

El proyecto de ley de impuestos que fue aprobado por los republicanos de la Cámara de Representantes pondría fin a los créditos fiscales para la producción de hidrógeno, parte de un esfuerzo por anular muchos de los programas climáticos del período de Biden y reducir el financiamiento para las energías eólica y solar. Mientras tanto, el Presidente Trump se ha presentado como el salvador del petróleo y el gas estadounidenses.

Las empresas que alguna vez parecieron pioneras —como el productor de acero ArcelorMittal y Airbus, fabricante de aviones— han postergado los planes de utilizar hidrógeno.

"El principal desafío en estos momentos es encontrar compradores", señaló Martin Tengler, analista de BloombergNEF, quien estima que solo el 4% de la capacidad de producción de hidrógeno bajo en carbono que se ha anunciado había conseguido el financiamiento en 2024.

La promoción exagerada del hidrógeno no es nueva. Los altos precios del petróleo fomentaron una ola anterior en la década de 1970. Pero los altos costos y la inviabilidad —el hidrógeno es explosivo y se puede filtrar a través del oro— hicieron que los planes fracasaran.

FOTOGRAFÍAS DE EDMUND D. FOUNTAIN

La planta de Air Products a lo largo del río Mississippi en la Parroquia de Ascension, Luisiana.

Cuando las preocupaciones por el clima reactivaron el sueño, pocos se lanzaron con más entusiasmo que Ghasemi. Air Products se destacó por empezar proyectos antes de tener clientes y aceptar desafíos técnicos que competidores dejaban en manos de socios experimentados.

Hoy en día, gran parte del hidrógeno se extrae del gas natural, un proceso que agrega dióxido de carbono a la atmósfera. Hay dos métodos alternativos principales, y Air Products persiguió ambos.

La planta de Luisiana se propone hacer hidrógeno azul. Se produce en la forma tradicional, pero el carbono se captura y se mantiene fuera de la atmósfera; para siempre, si es posible. El hidrógeno verde se produce al separar el agua en oxígeno e hidrógeno utilizando electricidad renovable.

El hidrógeno azul es más controvertido. Las instalaciones que capturan carbono a menudo atrapan menos contaminación que la esperada —Air Products asegura que capturará más del 95%— y el uso de gas natural liga esta aparente solución climática a una fuente de emisiones.

El proyecto de ley tributario de la Cámara eliminaría los créditos fiscales para la producción de hidrógeno, lo que acabaría con la mayoría de proyectos de hidrógeno verde, espera Tengler, pero no los créditos para la captura de carbono que benefician a los productores de hidrógeno azul.

"Fue un frenesí alimentario" de una ola de proyectos de hidrógeno azul que llegaron a Luisiana atraídos por los créditos fiscales y las rocas adecuadas para almacenar dióxido de carbono, manifestó Corinne Van Dalen, abogada de la organización sin fines de lucro Earthjustice.

DEMANDA
La Unión Europea ha establecido mandatos que exigirán el uso de hidrógeno verde en la refinación y otros sectores.

Los negocios arriesgados de Air Products, desde el pantano hasta una megaciudad principalmente sin construir en el Medio Oriente, reflejan los problemas de crecimiento del hidrógeno.

En Neom, la metrópolis en construcción en el desierto de Arabia Saudita, Air Products desempeña un doble papel poco común en el mayor proyecto de hidrógeno verde de que se está construyendo. Además de ser un accionista, la firma se comprometió a comprar el hidrógeno de la planta en la forma de amoníaco, que es más fácil de exportar.

Eso deja a la compañía con la responsabilidad de encontrar clientes.

Air Products ha anunciado solo uno: TotalEnergies, que planea utilizar hidrógeno verde en refinerías europeas. Eduardo Menezes, quien se convirtió en jefe ejecutivo de Air Products en febrero, afirmó que está en conversaciones con otros posibles compradores.

A más de 3.218 kilómetros de distancia, una demanda incierta está retardando un plan para convertir el puerto neerlandés de Rotterdam en un centro de hidrógeno de Europa.

Hace tres años, Air Products y el grupo comercial Gunvor anunciaron que construirían un terminal para importar amoníaco y convertirlo nuevamente en hidrógeno. Esta fue una de varias cosas que se planearon en el puerto, el que también reservaba espacio para fábricas de hidrógeno verde.

La mayoría de esos proyectos, que incluyen los de Air Products, aún están a la espera del visto bueno de los inversionistas. Una red de tuberías de hidrógeno se ha postergado. Shell está construyendo una fábrica de hidrógeno verde, pero BP hace poco se retiró de una iniciativa similar, según un vocero de un exasociado, HyCC. BP ha estado disminuyendo su gasto relacionado con el hidrógeno bajo en carbono.

"Tenemos que ser realistas en cuanto al marco de tiempo", manifestó Boudewijn Siemons, jefe ejecutivo de la Autoridad Portuaria de Rotterdam. "Hace un par de años no había acero en el terreno, y ahora hay".

El progreso se está retardando debido a los altos precios de la electricidad de Europa, los que aumentan el costo de producir hidrógeno verde, y a la incertidumbre reguladora.

La Unión Europea ha establecido mandatos que exigirán el uso de hidrógeno verde en la refinación y otros sectores. Pero Tengler, de BloombergNEF, señaló que no son lo suficientemente estrictos como para cumplir el objetivo del bloque de consumir 20 millones de toneladas de hidrógeno verde al año para 2030.

Algunas aplicaciones del elemento se están perdiendo frente a otras alternativas a los combustibles fósiles. Los vehículos eléctricos han dejado atrás a los buses a hidrógeno. Otras aplicaciones, como la fabricación de acero y el combustible para barcos basados en hidrógeno, están avanzando, pero lentamente.

"Si esto fuera fácil se habría hecho hace mucho tiempo", expresó Menezes.

Menezes se retiró de un plan para producir combustible de *jet* a base de hidrógeno en Paramount, California, y una planta de hidrógeno verde que se había propuesto en Massena, Nueva York. La compañía canceló US$ 2.900 millones para esos proyectos y otras reducciones de costos.

En Luisiana, Air Products está tratando de limitar su exposición. Su arriesgada estrategia recibió críticas de inversionistas activistas que empezaron a pedir un cambio de rumbo el año pasado.

La compañía está buscando ahora compradores para las partes del proyecto relacionadas con la producción de amoníaco y captura de carbono, lo que podría reducir su parte del costo hasta en US$ 3 mil millones, indicó Menezes. Los trabajos no van a continuar hasta que se encuentren clientes.

Van Dalen, la abogada ambientalista, estaría complacida si la visión de Air Products para el pantano se derrumba. El sitio de producción de hidrógeno está cerca de una escuela, y la tubería de dióxido de carbono de 64 kilómetros pasaría por un excepcional humedal en el que habitan águilas pescadoras, lubinas negras y aves migratorias.

En el lago Maurepas, el plan de capturar dióxido de carbono inquieta a algunos amantes de la naturaleza y pescadores de cangrejos. Air Products afirma que consultó con entidades de gobierno sobre su proyecto y está financiando iniciativas para el monitoreo ambiental.

Mientras Menezes busca clientes, el legado de Ghasemi en Luisiana se puede ver en proyectos financiados a través del plan de US$ 1 millón al año de Air Products para asegurar el apoyo de las comunidades, como US$ 200 mil para excursiones al lago Maurepas y US$ 50 mil para la castración de gatos salvajes.

Artículo traducido del inglés por "El Mercurio".