

El conflicto de Oriente Medio añade una nueva dimensión a las estrategias del hidrógeno

- Las preocupaciones por la seguridad energética refuerzan la demanda de fuentes alternativas de suministro, pero el apoyo gubernamental será esencial, según Wood Mackenzie.



Planta de amoníaco de Chigeng de la china Envision.

<https://elperiodicodelaenergia.com/el-conflicto-de-oriente-medio-anade-una-nueva-dimension-a-las-estrategia...>

José A. Roca

Jueves, 11 junio 2026

“Cuando el entusiasmo por el hidrógeno de bajas emisiones estaba en auge entre 2021 y 2023, a veces se lo describía como la navaja suiza de la energía: útil para la generación eléctrica, el transporte, la calefacción doméstica e industrial y mucho más. Hoy, una metáfora más adecuada podría ser que el hidrógeno se percibe como un todoterreno, pero no como un maestro en ningún ámbito. Para muchos de los usos propuestos del hidrógeno existen alternativas más limpias, más baratas o ambas cosas”, dice Ed Crooks, vicepresidente para las Américas de **Wood Mackenzie**.

El conflicto en Oriente Medio ha cambiado los términos de ese debate. La perspectiva de amenazas a largo plazo para las exportaciones energéticas de la región del Golfo, incluso después de que se resuelva la crisis actual, ha reavivado el interés por el hidrógeno como alternativa a los hidrocarburos.

Antes de la guerra con Irán, alrededor del 20 % del GNL mundial, el 25 % del amoníaco comercializado internacionalmente y el 37 % de la urea se exportaban a través del estrecho de Ormuz. La caída del tráfico por el estrecho hizo que los precios del GNL, la urea y el amoníaco se dispararan en los mercados de todo el mundo. Y aunque algunos de esos precios han retrocedido posteriormente, muchos siguen muy por encima de los niveles previos a la guerra.

Un refuerzo para la seguridad energética

“En las conversaciones actuales sobre el hidrógeno, se pone mucho más énfasis en su papel para reforzar la seguridad energética que en su impacto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero. El hidrógeno puede ser una alternativa al petróleo y al gas, ya sea utilizado directamente o convertido en otros combustibles y materias primas, incluidos el amoníaco y el metanol”, añade Crooks.

También hay sectores críticos, como el refino y los fertilizantes, que actualmente dependen del hidrógeno producido a partir de gas natural. “Si estuvieran disponibles fuentes alternativas a precios competitivos, eso supondría un beneficio significativo para esos sectores”, agrega.

La administración Trump ha rechazado de forma contundente la idea de utilizar la política pública para combatir el cambio climático. Sin embargo, el mes pasado Brooke Rollins, secretaria de Agricultura de Estados Unidos, celebró el progreso logrado en el mayor proyecto de amoníaco de bajas emisiones del mundo, en el complejo Blue Point de CF Industries en Luisiana.

La secretaria Rollins afirmó que el proyecto avanzaba a “velocidad Trump”, después de que la administración acelerara la concesión de los permisos necesarios.

El proyecto producirá amoníaco azul, elaborado a partir de gas natural con captura y almacenamiento de las emisiones de dióxido de carbono. Por tanto, su viabilidad comercial se basa en el abundante suministro de gas natural de Estados Unidos, no en evitar la cadena de suministro de hidrocarburos. Pero contribuirá al desarrollo de un sector global de amoníaco de bajas emisiones que, con el tiempo, incluirá más hidrógeno producido por electrólisis.

China: el hidrógeno verde como prioridad estratégica

Mientras tanto, China ha establecido el desarrollo de una industria de hidrógeno verde por electrólisis como una de sus prioridades estratégicas en materia energética. El XV Plan Quinquenal, publicado en marzo, identificó al hidrógeno como una de las “áreas clave que liderarán el desarrollo futuro”, junto con tecnologías como la fusión nuclear y las interfaces cerebro-computadora.

China concentra más de la mitad de la capacidad mundial de producción de hidrógeno verde que ha alcanzado una decisión final de inversión. El proyecto Envision Chifeng, en Mongolia Interior, es la mayor planta de hidrógeno y amoníaco verdes del mundo y también la de menor coste.

Otras economías, entre ellas la Unión Europea y la India, han seguido avanzando en el desarrollo de sus industrias del hidrógeno, pese a los desafíos técnicos y económicos. En enero, la desarrolladora india de hidrógeno verde AM Green y la empresa energética europea Uniper firmaron el mayor acuerdo de compra de amoníaco verde del mundo.

El año pasado, la tercera Directiva de Energías Renovables de la UE (RED III) fijó objetivos exigentes para el uso de hidrógeno verde y se espera que tenga un impacto significativo en la industria europea.

El hidrógeno de bajas emisiones sigue siendo una opción cara. Las preguntas clave son si merece la pena pagar precios más altos como seguro frente al riesgo de nuevas interrupciones en el suministro

global de hidrocarburos, y hasta qué punto puede reducirse el coste de ese seguro hasta niveles aceptables.

La visión de Wood Mackenzie

Murray Douglas, responsable de investigación sobre hidrógeno de Woodmac, presentó datos en la conferencia anual sobre hidrógeno de la consultora, que mostraban cómo el conflicto de Oriente Medio había cambiado algunos de los cálculos relacionados con las cadenas de suministro de hidrógeno de bajas emisiones en Europa.

El coste de producir amoníaco gris convencional depende del precio del gas natural, que se ha disparado en los mercados internacionales desde febrero. Con los precios actuales a corto plazo del gas TTF europeo, alrededor de 17 dólares por millón de unidades térmicas británicas, el amoníaco gris costará unos 800 dólares por tonelada producirlo.

Mientras tanto, el coste entregado del amoníaco de bajas emisiones en Europa se situará entre 700 y 1.100 dólares por tonelada, según estima Wood Mackenzie. Así, los proyectos de bajas emisiones con menores costes podrían ser competitivos en precio frente al amoníaco convencional.

Hay algunas salvedades importantes. La mayoría de los proyectos de bajas emisiones aún no están en operación, por lo que no pueden contribuir a aliviar el impacto de la crisis. Cuando el conflicto termine y el estrecho de Ormuz vuelva a abrirse, permitiendo que el GNL de Catar y Emiratos Árabes Unidos llegue a los mercados mundiales, se espera que los precios europeos del gas caigan con fuerza, lo que volvería a hacer poco competitivo el amoníaco de bajas emisiones.

Un refuerzo para la seguridad energética de Europa

Sin embargo, las comparaciones sí indican cómo el hidrógeno podría ayudar a reforzar la seguridad y la resiliencia energética de Europa al diversificar sus cadenas de suministro.

A más largo plazo, la economía del hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados estará muy influida por el coste del carbono en la UE, así como por el precio del gas natural. Si China se consolida como el productor de hidrógeno verde de menor coste en los mercados mundiales, la UE también deberá tomar decisiones difíciles sobre si utilizarlo para sustituir a los hidrocarburos supone simplemente cambiar una vulnerabilidad por otra.

Resolver estas cuestiones dependerá de los gobiernos. Wood Mackenzie proyecta que los costes del hidrógeno de bajas emisiones disminuirán significativamente con el tiempo a medida que la industria gane escala. Pero es poco probable que pueda competir con los hidrocarburos sin subsidios durante mucho tiempo.

Como señala Douglas, de Wood Mackenzie: “Durante los próximos 15 a 20 años, como mínimo, es probable que el hidrógeno de bajas emisiones siga dependiendo del apoyo gubernamental.”