

**OPINIÓN****COLUMNA INVITADA****ISRAEL HURTADO**

# Hidrógeno verde, clave para un futuro sostenible

El hidrógeno verde se perfila como una pieza clave en la transición energética global, y México no es la excepción en esta tendencia. Con una serie de proyectos en marcha y una inversión significativa, el país busca posicionarse como un actor relevante en la producción y utilización de este vector energético limpio.

Actualmente, se han impulsado 26 proyectos de hidrógeno verde -18 de ellos en diferentes etapas de desarrollo y 8 en planeación- distribuidos en 14 estados, con una inversión total que asciende a 21 mil 227 millones de dólares.

Estas iniciativas tienen el potencial de generar 3 millones de empleos y evitar la emisión de 53 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> durante el periodo 2030-2050.

Entre los proyectos más destacados se encuentra la planta en Salina Cruz, Oaxaca, anunciada por el expresidente Andrés Manuel López Obrador, y la cual contempla una inversión de 10 mil millones de dólares.

El proyecto en Campeche, que es una planta de hidrógeno-amoniaco con una inversión estimada de mil 100 millones de dólares. También está el proyecto "Pacífico Mexinol" en Sinaloa, impulsado por el exembajador de Estados Unidos, Ken Salazar, y el cual busca producir metano verde y metanol azul, con una inversión de 2.2 mil millones de dólares.

De igual manera se tiene el proyecto en Durango, desarrollado por empresas con participación holandesa, con una inversión de mil 200 millones de dólares; y el proyecto en Baja California, que se desprende del anuncio de una empresa francesa de una inversión de 2 mil 500 millones de dólares en proyectos de hidrógeno verde en la región.

Estos proyectos no solo buscan abastecer el mercado interno, sino también posicionar a México como un exportador de hidrógeno verde, aprovechando su ubicación estratégica y recursos naturales.

Las inversiones en hidrógeno verde en México están distribuidas en diversas regiones del país, destacando estados como Oaxaca, Campeche, Sinaloa, Durango y Baja California.

La Asociación Mexicana de Hidrógeno (AMH2) estima que, para 2050, las inversiones en este sector podrían alcanzar los 60 mil millones de dólares, con la creación de aproximadamente 3 millones de empleos.

La diversificación de la producción no se limita al hidrógeno: se proyecta alcanzar una producción anual de aproximadamente 196 mil 707 toneladas de hidrógeno verde, junto con la producción de 970 mil toneladas de amoniaco verde, 2.1 millones de toneladas de metanol (verde y azul) y 8 mil 760 toneladas de hidrógeno turquesa, productos destinados a aplicaciones variadas que abarcan desde la movilidad, pasando

por la descarbonización industrial, hasta la generación de energía en centrales de ciclo combinado.

México puede aprender de experiencias internacionales en el desarrollo del hidrógeno verde. Chile fue el primer país de América Latina en establecer una Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde, con el objetivo de producir 25 GW para 2030 a un costo competitivo. Actualmente, cuenta con trece proyectos en desarrollo y ha atraído el interés de compañías multinacionales.

Colombia ha avanzado significativamente desde la publicación de su hoja de ruta del hidrógeno en 2021. Ya cuenta con dos pruebas piloto de hidrógeno verde en Cartagena que utilizan electrolizadores alimentados por energía solar.

España ha apostado fuertemente por el hidrógeno verde, triplicando sus objetivos a seis años vista y presentando el mayor número de proyectos al Banco Europeo de Hidrógeno. Proyectos como el Corredor Ibérico del Hidrógeno facilitarían la exportación de hidrógeno verde desde España hacia Europa.

