

## A NIVEL NACIONAL

# En bicis y locomotoras: el hidrógeno verde toma fuerza en el transporte

JAVIERA GAETE

El hidrógeno verde, bautizado como el "combustible del futuro", ha ganado gran fuerza en Chile como una alternativa limpia y real a los combustibles fósiles, gracias al desarrollo de innovadoras apuestas relacionadas con medios de transporte.

Considerando que el país tiene importantes ventajas naturales para desarrollar esta industria, por la exposición solar, fuerza del viento y ríos en varios puntos del territorio, el camino para su utilización ha comenzado a trazarse con varios proyectos nacionales que han sido presentados incluso a otros países, como ocurrió durante la realización de Exponor 2024.

Una de estas iniciativas que podrían llevar a posicionar a Chile en el mercado de este recurso es la llegada de la primera locomotora a hidrógeno verde, que se espera esté operativa en el segundo semestre en el norte del país, de la mano de Ferrocarril Antofagasta Bolivia (FCAB), del grupo Luksic.

Si se tiene éxito, el tren estaría reduciendo sus emisiones de gases de efecto invernadero y contribuyendo a enfrentar el cambio climático. Desde la compañía señalaron que hoy la flota funciona con diésel, pero han explorado varias posibilidades para su reconversión. Además, esperan que esta propuesta permita capacitar a profesionales y desafiar a los propios gestores de la cadena de suministro.

"Sin duda es un hito que marca un antes y después en nuestras operaciones", destacó Paulina Arriaza, jefa del Departamento de Tecnología e Innovación de FCAB, quien participó en un panel de Exponor sobre las experiencias de proyectos piloto sobre el uso de hidrógeno verde aplicado a mineras chilenas. Por otra parte, el uso del hidrógeno verde se vislumbra prometedor también en medios ligeros como las bicicletas. Un ejemplo fue presentado por KH2 Green en la feria mi-

En la búsqueda de avanzar hacia la carbono neutralidad, surgen innovaciones que aprovechan el potencial de producción que tiene este biocombustible en Chile.



nera, donde exhibió su modelo de energías limpias.

"Se le pone hidrógeno verde y este, a su vez, alimenta un súper condensador que genera una corriente que impulsa a las bicicletas. Con un cuarto de pedaleo va a andar perfectamente", detalló el jefe de diseño y producción de la empresa, Norton Pérez.

Además, la bicicleta se encuentra equipada con un sistema de pedaleo asistido "hasta los 25 kilómetros por hora" y es capaz de recorrer en la actualidad cerca de 150 kilómetros con una carga de hidrógeno verde, haciéndolo apto para desplaza-

mientos urbanos y suburbanos.

Con un peso de 30 kilos "maneables", según aclaró el profesional, un tanque de tres litros de hidrógeno en fase gaseosa y costando cada "bicicleta unos US\$ 6.500", este medio sostenible aún no cuenta con sus propias estaciones de carga especiales. Sin embargo, KH2 adelantó que durante el segundo semestre comenzarán a instalar algunas "en las regiones de Coquimbo y Santiago", a las que se agregaría pronto Antofagasta. Esperan que dichas estaciones sean utilizadas no solo por bicicletas, sino incluso también por triciclos y autos.

**La bicicleta Alpha** tiene una autonomía de 150 kilómetros con una carga de hidrógeno verde.