

Hidrógeno Verde

LA ENERGÍA DEL FUTURO ES UNA REALIDAD

EN NOVIEMBRE, GASVALPO PUSO EN MARCA SU PROYECTO H2GN EN LA REGIÓN DE COQUIMBO. ES UNA INICIATIVA PIONERA EN AMÉRICA LATINA, QUE MEZCLARÁ HIDRÓGENO VERDE CON GAS NATURAL PARA ABASTECER EL CONSUMO DOMICILIARIO Y DE PEQUEÑOS COMERCIOS DE 1.800 CLIENTES DE LAS CIUDADES DE COQUIMBO Y LA SERENA. “INICIATIVAS COMO ESTA BUSCAN ACELERAR LA ADOPCIÓN DEL HIDRÓGENO VERDE COMO COMBUSTIBLE EN NUESTRO PAÍS”, DICE LUIS KIPREOS, GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA. LA PLANTA PROCESADORA SERÁ INAUGURADA EN DICIEMBRE.

Por Jorge Velasco C._ Imágenes gentileza Gasvalpo.

El hidrógeno (H₂) verde aparece como la energía del futuro a nivel mundial, teniendo a Chile como uno de sus potenciales proveedores. Un informe de la consultora estadounidense McKinsey para el Hydrogen Council, iniciativa global que agrupa a empresas líderes en hidrógeno, señala que esta industria se perfila como una de las más relevantes, con oportunidades de inversión por US\$ 475 mil millones al año 2030 en todo el mundo.

Entre el 50% y 80% del costo de producción del H₂ verde –que no emite CO₂ al ambiente en ninguna etapa– depende de la energía necesaria para ello y Chile posee excelentes condiciones en esta materia, gracias a la radiación solar en el Desierto de Atacama y a los fuertes vientos de la Patagonia. En este contexto, el Ministerio de Energía lanzó la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde en noviembre de 2020. A

inicios de 2022 había más de 60 proyectos, en distintas fases de desarrollo, para producirlo en el país.

Mientras tanto, se están llevando a cabo iniciativas a menor escala para emplear este combustible de manera piloto, con el fin de escalar su uso en el futuro. Una de las más emblemáticas es el Proyecto H2GN, impulsado por la empresa Gasvalpo, a través de su marca Energas, en la Región de Coquimbo. Gracias a él, a partir de noviembre de 2022 se inyecta hidrógeno verde a las redes de distribución para abastecer a 1.800 hogares de Coquimbo y La Serena. Es el primer proyecto de este tipo en Chile y Latinoamérica, y se suma a otras iniciativas en el país que tienen como objetivo la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

“Iniciativas como esta buscan acelerar la adopción del hidrógeno verde como combustible en nuestro país, de manera

de que Chile sea, en el mediano y largo plazo, potencia a nivel mundial en lo que hoy se está llamando el ‘combustible del futuro’”, comenta Luis Kipreos, gerente general de Gasvalpo.

“Hace un tiempo que nuestra región es líder en la generación de energías renovables, destacándose con un alto número de proyectos operativos que aportan al país, especialmente en energía eólica y fotovoltaica. Esta nueva experiencia piloto es una muestra más de que esta zona es una gran alternativa para impulsar y desarrollar este nuevo mercado”, agrega Daniel Mas, presidente de la CChC La Serena.

MARCANDO EL CAMINO

El piloto liderado por Gasvalpo, y que es monitoreado por la Universidad de La Serena, que estará recabando toda la información necesaria para replicar iniciativas de



este tipo, contempla la mezcla progresiva, cada seis meses, de hidrógeno verde con gas natural, pasando de un 1% a un 20% en dos años. “Las condiciones técnicas (tamaño y material) de la red de distribución de gas natural que operamos en esa zona, reúnen las características necesarias para que esta iniciativa piloto se pueda llevar a cabo”, detalla Kipreos.

Si bien tanto en Chile y en el mundo históricamente se ha producido H_2 para procesos industriales, esto se ha hecho a partir de combustibles fósiles. El H_2 verde, en tanto, se basa en el uso de energías renovables no contaminantes. Su obtención se realiza con la electrólisis, método con el cual se divide la molécula de agua (H_2O) en oxígeno (O) e hidrógeno (H_2). Este último es producido sin emitir dióxido de carbono (CO_2) al ambiente, mientras que el oxígeno es liberado a la atmósfera. “Se utiliza muy poca agua,

“ESPERAMOS QUE ESTE PROYECTO marque el inicio del camino para que más familias tengan acceso a esta energía limpia y para que nuestras ciudades disminuyan considerablemente sus índices de contaminación”, dice Daniel Mas, presidente de la CChC La Serena.

menos que el consumo promedio de una casa”, señala el ejecutivo de Gasvalpo.

Para ello se instaló una planta piloto en el barrio industrial de Coquimbo, que cuenta con un electrolizador que produce hidrógeno verde y que tiene suministro eléctrico a partir de energía renovable proveniente de un proveedor local. El hidrógeno verde obtenido es almacenado en el lugar, para luego ser inyectado a las redes de gas natural de las

ciudades de Coquimbo y La Serena. Es utilizado en cocinas, calefones, sistemas de calefacción y otros usos domiciliarios, a los que se sumarán comercios y pequeñas industrias de la zona. “Es relevante destacar que será prácticamente imperceptible para ellos y no deberán adecuar sus artefactos, ni tampoco verán afectadas sus cuentas a fin de mes”, acota el gerente general de Gasvalpo.

En la CChC son optimistas frente a la in-

EL PILOTO LIDERADO POR GASVALPO

contempla la mezcla progresiva, cada seis meses, de hidrógeno verde con gas natural, pasando de un 1% a un 20% en dos años.



Daniel Mas, presidente de la CChC La Serena



Luis Kipreos, gerente general de Gasvalpo.

corporación de energías limpias como esta a sus procesos productivos, en línea con el compromiso gremial con la sostenibilidad y la responsabilidad de sus empresas socias con la comunidad, sus colaboradores y clientes, el resguardo del medio ambiente, la innovación y la productividad.

“Estamos viviendo una nueva revolución industrial y de grandes transformaciones futuras. No podemos actuar si no vamos de la mano con la sostenibilidad. Todos soñamos con ciudades limpias, verdes, sostenibles y armónicas. Esto significa que, como industria, debemos contribuir a que así sea. Mejorar la calidad del medio ambiente, incorporando procesos limpios, soluciones innovadoras y con miras a un desarrollo regional sostenible, depende de todos nosotros”, reflexiona el presidente de la CChC La Serena.

En Gasvalpo están conscientes de que este es un proyecto piloto que entregará más información, para así escalar a iniciativas más grandes. Si bien inicialmente se estima que reducirá el equivalente a 340 toneladas de CO2 promedio por año, los estudios realizados por la Universidad de La Serena entregarán cifras más concluyentes. “Esperamos que marque el inicio del camino para que más familias tengan acceso a esta energía limpia y para que nuestras ciudades disminuyan considerablemente sus índices de contaminación”, culmina Daniel Mas.



Se instaló una planta piloto en el barrio industrial de Coquimbo, que cuenta con un electrolizador que produce hidrógeno verde y con suministro eléctrico a partir de energía renovable.