



ENERGÍA LIMPIA Y DESARROLLO TERRITORIAL:

El hidrógeno verde, de promesa global a ventaja competitiva en la Región del Biobío

El hidrógeno verde dejó de ser una promesa para convertirse en una oportunidad concreta de reconversión productiva en la Región del Biobío. Con gobernanza público-privada, proyectos en marcha e inversiones crecientes, la región busca posicionarse como un polo industrial clave en la transición energética de Chile y el mundo.

PHOTO: G. RAMÍREZ

A estas alturas ya es una tendencia irrefutable: el hidrógeno verde se ha transformado en uno de los vectores energéticos más estratégicos del siglo XXI. Gobiernos, industrias y centros de innovación en todo el mundo lo impulsan como una pieza clave para avanzar en la descarbonización de sectores difíciles de electrificar —como la industria pesada, el transporte de carga, la química y la logística—, reducir la dependencia de combustibles fósiles, fortalecer la soberanía energética y habilitar nuevas cadenas de valor asociadas a una economía limpia y competitiva.

“En los principales polos industriales del mundo, el hidrógeno verde ya se está desarrollando como una industria en competencia. Los países y regiones que hoy están tomando decisiones concretas —activando demanda, reduciendo riesgos y habilitando infraestructura— son los que están capturando inversión, tecnología y mercados, asegurando su posición industrial para la próxima década”, señala Patricia Palacios, directora ejecutiva de Consorcio Austral.

Su relevancia es comparable a transformaciones profundas ya en curso, como la electromovilidad o la irrupción de la inteligencia artificial, que reconfiguran procesos productivos, territorios y empleos. En ese contexto, Chile ha definido al hidrógeno verde como una prioridad país, y la Región del Biobío avanza decididamente para posicionarse en esta carrera global.

“El hidrógeno verde es una oportunidad estratégica para el Biobío, porque conecta nuestra tradición industrial con los desafíos del futuro. Permite reconvertir capacidades existentes, generar empleo de calidad y posicionar a la región como un actor relevante en la transición energética del país”, declara Sergio Giacaman, gobernador regional del Biobío.

Lo distintivo del momento actual es que el hidrógeno verde ha dejado de ser solo una promesa tecnológica.

“El Programa Estratégico Regional H2V Biobío marca un punto de inflexión en la forma en que la región enfrenta los desafíos de una industria más sostenible y competitiva. Hoy se observan avances concretos: una gobernanza robusta y en expansión, una hoja de ruta construida de manera colaborativa y un compromiso creciente del sector privado, que ha decidido invertir y proyectar al hidrógeno verde y sus derivados como un factor estratégico para su desarrollo futuro”, sostiene Roberta Lama, directora ejecutiva del Comité Corfo Biobío.

En el Green Hydrogen Summit Chile LAC 2025 se abordaron políticas públicas, marcos regulatorios, infraestructura, financiamiento y casos de negocio concretos.



manifiesta que “la viabilidad de esta industria en el tiempo depende de personas formadas en la región. Sin capital humano local, los proyectos no escalan ni se sostienen, por muy buena que sea la tecnología”.

INVERSIONES Y PROYECTOS: UN PUNTO DE INFLEXIÓN PRODUCTIVO

Un hito relevante es la reciente adjudicación de dos proyectos estratégicos de hidrógeno verde en la Región del Biobío, en el marco del programa de Corfo “Anillos Industriales para el fomento a la demanda de Hidrógeno Verde y sus derivados”. Con una inversión cercana a US\$ 10 millones de aporte público, estos proyectos apuntan a la descarbonización del transporte de electrolizadores en la región, lo que habilitará desarrollo de capacidades locales en equipamiento crítico y manufactura avanzada.

“La incorporación de hidrógeno verde en el transporte y la logística habilita de forma operacional y efectiva un transporte cero emisiones que reducirá la huella de carbono para la industria regional. Asimismo, permitirá activar la demanda temprana de hidrógeno para otros usos, habilitando diferentes encadenamientos productivos en la región”, señala Mauricio Ramírez, gerente de Nuevos Negocios en Marval.

Este avance se complementa con otras inversiones habilitantes como el PTEC de Syrfluas —que busca producir combustibles sintéticos a partir de hidrógeno verde y carbono forestal— y el desarrollo de dos plantas de ensamble de electrolizadores en la región, lo que habilitará desarrollo de capacidades locales en equipamiento crítico y manufactura avanzada.

“La importancia de contar con una gobernanza local multactor radica en la necesidad de generar las condiciones territoriales para que las inversiones puedan encadenarse con la base industrial existente, se sostengan, puedan escalar en el tiempo y se genere el capital social necesario para su desarrollo”, sostiene Mauricio Leiva, gerente de Sostenibilidad de Negocio Eólico en Arauco.



Hoy el desafío central no es identificar oportunidades, sino reducir incertidumbre. Con una hoja de ruta clara y compartida, y espacios de discusión de alto nivel, los privados pueden tomar decisiones de inversión y el Estado puede apoyar donde realmente acelera resultados”.

Javier Soubelet, gerente de H2V Biobío.

En conjunto, estas iniciativas confirman que la región ya no se prepara para el hidrógeno verde: comienza a producirlo, transformarlo e integrarlo en su matriz productiva, con más de US\$54 millones en inversión público-privada movilizada entre 2023 y 2025.

LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS: CONSOLIDAR Y ESCALAR

Hoy, H2V Biobío se encuentra actualizando su Hoja de Ruta 2026-2050, incorporando aprendizajes, nuevos proyectos y la evolución del contexto global. Los próximos cinco años serán decisivos para pasar de proyectos iniciales a hubs industriales, fortalecer la demanda y capacidades locales, formar capital humano y atraer inversión de mayor escala.

“Visualizamos que los puertos y la infraestructura logística son clave para una cadena de comercio exterior más sostenible y escalar industrialmente el hidrógeno y sus derivados”, afirma Guacolda Vargas, gerente de Desarrollo y Sostenibilidad de Puertos de Talcahuano.

Si el Biobío logra capitalizar este momento, podrá proyectarse no solo como referente nacional, sino también internacional, transformando su tejido industrial en una ventaja competitiva sostenible, anclada en energía limpia, innovación y desarrollo productivo de largo plazo.



UNA AGENDA ACTIVA PARA TRANSFORMAR POTENCIAL EN PROYECTOS

Desde su conformación en 2023, H2V Biobío ha liderado una agenda sistemática de acciones orientadas a robustecer el ecosistema regional de hidrógeno verde y sus derivados, con foco en cerrar brechas técnicas, económicas, regulatorias, territoriales y de capital humano que condicionan la viabilidad real de los proyectos.

En ese marco, la Región del Biobío se ha consolidado como escenario de discusiones de alto nivel, tanto estratégicas como operativas, en torno al desarrollo del hidrógeno verde. Un ejemplo de ello fue el Green Hydrogen Summit Chile LAC 2025, que posicionó a la región en el debate regional y latinoamericano, abordando desde políticas públicas y marcos regulatorios hasta infraestructura, financiamiento y casos de negocio concretos.

En la misma línea, el Methanol Day potenció este enfoque, consolidándose como un espacio técnico-ejecutivo orientado a transformar el potencial regional en proyectos reales de metanol y combustibles sintéticos, con foco en ingeniería, viabilidad económica, acceso a mercados y bancabilidad.

Este ecosistema se ha visto reforzado por la realización periódica de Consejos Directivos, que han reunido al ecosistema regional y nacional para conducir estratégicamente el avance del programa, alinear visiones y priorizar recursos. A ello se suma la firma del Acuerdo de Colaboración Nacional para el Desarrollo Territorial de la Industria del Hidrógeno en Chile, hito que reconoció el rol del Biobío dentro de la estrategia país y reforzó la descentralización de esta agenda estratégica.



El Methanol Day reunió a la industria local con referentes globales para avanzar en proyectos de metanol y combustibles limpios.

reducir incertidumbre. Con una hoja de ruta clara y compartida, y espacios de discusión de alto nivel, los privados pueden tomar decisiones de inversión y el Estado puede focalizar su apoyo donde realmente acelera resultados”, afirma Javier Soubelet, gerente de H2V Biobío.

GOBERNANZA Y PLANIFICACIÓN: LA BASE DEL AVANCE SOSTENIDO

Estos avances no han sido casuales. El trabajo de H2V Biobío se ha estructurado sobre una gobernanza robusta y una

hoja de ruta clara, que aseguran coherencia estratégica y continuidad en el tiempo. Desde la aprobación del Programa Estratégico Regional y la conformación de la Mesa de Gobernanza, que hoy cuenta con 61 organizaciones del mundo privado, público, academia y sociedad civil, el Biobío ha construido una visión compartida: convertirse en un polo de descarbonización industrial mediante la introducción del hidrógeno verde y sus derivados.

“Estamos convencidos que la formación de un nuevo entretejido industrial para el Biobío requiere la participación de diversos actores, que debemos trabajar unidos para dotar de nuevas herramientas para la competitividad de nuestras empresas, y así seguir trabajando en el bienestar de nuestros habitantes”, indica Rodrigo Briceño, vicepresidente de CPC Biobío.

La gobernanza articula a empresas, gremios, instituciones de formación, centros tecnológicos, servicios públicos, sociedad civil y actores internacionales, organizados en comités que abordan ejes críticos como capital humano.

“Si el hidrógeno verde no se apoya en capacidades locales, termina siendo una industria importada. El rol de la academia es asegurar que el conocimiento y las soluciones técnicas queden instaladas en el territorio”, apunta Alejandro Tudela, director proyecto Dirección de Sustentabilidad de la Universidad de Concepción.