



INFRAESTRUCTURA HABILITANTE:

Gobierno regional estima en US\$ 500 millones el piso de inversión vial y portuaria a cinco años para la industria del hidrógeno verde en Magallanes

El H2V representa una oportunidad histórica para nuestro país; sin embargo, su éxito depende de la capacidad para dotar de infraestructura de alto estándar que acompañe su crecimiento.

ROSA MARTÍNEZ

Portos modernos, carreteras eficientes y una planificación estratégica son los pilares sobre los cuales se construirá una fase importante de la transición energética, una en la que Chile y, especialmente, la Región de Magallanes pueden convertirse en actores relevantes a nivel global gracias a la producción de Hidrógeno Verde (H2V).

La región, con sus fuertes vientos y ubicación estratégica, ha emergido como el punto de partida para la revolución de este energético; pero, para que Chile pueda aprovechar la oportunidad de liderar esta industria, es imprescindible contar con infraestructura pública que acompañe este desarrollo, especialmente, puertos y carreteras.

Cifras del Gobierno Regional indican que, en un horizonte de cinco años, en materia portuaria serán necesarias inversiones en torno a los US\$ 200 millones, mientras que la ejecución de obras viales requerirá de otros US\$ 300 millones.

Las estimaciones de la Estrategia Nacional de H2V establecen que en la Región de Magallanes podrían instalarse desde 23,2 GW hasta 52 GW de capacidad de generación eólica, insumo fundamental para la producción del H2V y, en un escenario de pleno desarrollo de los megaproyectos asociados, esto daría pie a la exportación de 23 millones de toneladas anuales de graneles líquidos de H2V y sus derivados.

"El desafío de infraestructura portuario-logística es inmenso, y la capacidad actual en la Región de Magallanes no soportará los volúmenes de importación y exportación relacionados con la industria del H2V", sostiene Diego Pini, director de Infraestructuras para el Cono Sur de Acciona.

BORDE COSTERO

Los puertos son esenciales para garantizar la viabilidad logística de la industria del H2V ya que, en una primera fase, permitirán recibir y trasladar los equipos necesarios para producir este energético y sus derivados y, posteriormente, exportar dicha producción. Por ende, el rol del Estado y de las empresas resulta decisivo.

Al respecto, la ministra de Obras Públicas, Jéssica López, destaca el Plan de Desarrollo Logístico de Magallanes (PDL Magallanes) un instrumento que las carteras de Obras Públicas, Transportes y Energía encargaron a la Universidad de Valparaíso —en el marco de la Comisión Nacional para el Desarrollo Logístico— para identificar el crecimiento esperado de la



Fuente: Banco Central en base a minuta "Proyecciones de producción nacional y demanda de H2V", División de Planificación Estratégica y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Energía (2024)

industria del H2V y otras actividades económicas de la región de cara al 2025 y lo que significa en flujo de pasajeros y carga en la red logística. El PDL, dice, será una herramienta para "proponer soluciones" a los desafíos.

La secretaria de Estado comenta que, en materia de puertos, Enap y la Empresa Portuaria Austral avanzan en la ampliación de los terminales marítimos de Mardones y Laredo, y califica ambos proyectos como fundamentales para el impulso inicial de esta industria, que requiere equipos para la producción de H2V y la instalación de capacidad de generación eólica.

"Ambas iniciativas cuentan con un avance significativo, por ejemplo, las aprobaciones medioambientales pertinentes lo que habilitará su entrada en operación el año 2027, de forma coherente con las necesidades de la industria,

alguno que ningún otro proyecto portuario privado es capaz de alcanzar", precisa el ministro de Transportes y Telecomunicaciones, Juan Carlos Muñoz.

Sin embargo, el Gobernador de Magallanes, Jorge Fíles, asegura que estas obras son insuficientes para responder en forma adecuada al desafío del H2V y que sería necesario construir, al menos, otros dos puertos de gran envergadura. Sostiene que proyectos como los propuestos por TEK en Bahía Gente Grande, Tierra del Fuego, y el de HNH Energy, entre Primera y Segunda Angostura, serán esenciales para atender la creciente demanda de carga pesada y exportación a otros mercados.

Se estima que, en 17 años, los puertos asociados al desarrollo de la industria del H2V estarían listos para recibir los componentes de los parques eólicos; no obstante,

desde el mundo privado afirman que estos tiempos son incompatibles con los plazos de implementación de los proyectos.

Mario Marchese, presidente de H2V Magallanes, gremio que agrupa a empresas que impulsan proyectos en la zona, alerta que la industria requiere que los puertos estén operativos en menos de una década, objetivo ambicioso que solo será posible con una coordinación eficiente entre el sector público y las empresas.

Diego Pini, de Acciona, complementa que el desafío es llegar a tiempo con estas infraestructuras para acompañar el desarrollo de la industria del H2V. Para ello, es fundamental que el Estado planifique y priorice inversiones estratégicas y defina el modelo bajo el cual las llevará a cabo, ya sea bajo un sistema de concesiones o de inversión pública directa.

VIALIDAD

Además de los puertos, la conectividad terrestre desempeñará un papel crucial en el transporte de personas y materiales. Los aerogeneradores, parte sustancial de la logística para parques eólicos, exigen rutas terrestres amplias y bien mantenidas.

El PDL Magallanes indica que la cartera exploratoria de proyectos delineada por el MOP considera una base de siete proyectos viales.

El ministro Juan Carlos Muñoz destaca uno de los proyectos de ese paquete: la ampliación de la Ruta 9, que conecta Punta Arenas con la Ruta 255-CH. Explica que se trata de un proyecto prioritario



Jessica López, ministra de Obras Públicas.



Diego Pini, director de Infraestructuras para el Cono Sur de Acciona.



Jorge Fíles, gobernador regional de Magallanes y de la Antártica Chilena.



Mario Marchese, presidente de H2V Magallanes.



Juan Carlos Muñoz, ministro de Transportes y Telecomunicaciones.

para garantizar una movilización eficiente. Esta obra incluye la construcción de una doble vía de aproximadamente 100 kilómetros, además de mejoras en otros tramos críticos. Por otro lado, añade, se están desarrollando obras viales en Tierra del Fuego, como la pavimentación entre Manantiales y Porvenir, lo que fortalecerá la conectividad con los futuros puertos.

Estas inversiones no solo responden a las necesidades de la industria del H2V, detalla, sino que buscan integrar esta nueva era industrial a las actividades económicas tradicionales de la región.

PLANIFICACIÓN

El éxito de la industria del H2V depende, en gran medida, de la coordinación efectiva entre actores públicos y privados. Las autoridades plantean que el PDL Magallanes se ha establecido como una hoja de ruta clave para priorizar las inversiones y sincronizarlas con las necesidades proyectadas de la industria.

En la misma línea, mesas de trabajo lideradas por H2V Magallanes han facilitado un diálogo constante entre empresas, autoridades locales y gobierno central. Según Mario Marchese, esta colaboración es esencial para definir los requerimientos de infraestructura y asegurar un desarrollo armónico.

El gobernador Fíles concuerda con lo anterior, y enfatiza que lo que destaca a este proyecto es que va más allá de una política de gobierno pues, desde sus inicios, ha tenido una visión de Estado que trasciende administraciones.

"Desde los primeros esfuerzos, liderados durante la presidencia de Michelle Bachelet, pasando por el gobierno de Sebastián Piñera, hasta la actual Política Nacional de H2V, se ha consolidado un enfoque estratégico que prioriza el desarrollo sostenible y el beneficio para las comunidades locales", indica.

El ejecutivo de Acciona enfatiza que es clave considerar otros retos, como los plazos de tramitación en la evaluación de los proyectos y la obtención de permisos sectoriales posteriores, "así como aspectos de la gestión territorial ambiental y social, que cada día son más relevantes para la materialización de inversiones de este tipo".

Y es que, más allá de las obras de infraestructura, la industria del H2V promete transformaciones significativas para la Región de Magallanes: se espera la creación de miles de empleos directos e indirectos, así como una dinamización de la economía local.

FACILITAR LA INVERSIÓN

Un reciente informe de Deloitte señala que la intervención del gobierno juega un papel clave en acelerar el progreso del H2V, ya que implementar políticas bien estructuradas puede mejorar la competitividad de los productores de H2V, mitigar los riesgos para los consumidores y aumentar la transparencia para los inversionistas. Esto incluye incentivos fiscales, inversiones públicas en infraestructura, y subsidios directos a la producción y consumo, con el fin de generar un entorno competitivo.