

Economía&Negocios

El mayor
consumidor de
hidrógeno,

por lejos, en la Región es la refinería, sobre todo ENAP, que a su vez es productor.

Bruno Rozas Hinayado
contacto@diarioconcepcion.cl

COMBUSTIBLE SE PUEDE FABRICAR SIN EMISIONES

Javier Soubelet, gerente de H2V: “Podemos fabricar combustibles sustentables usando el CO₂ residual de la industria forestal”

El gerente del Programa
Estratégico Regional
Hidrógeno Verde
Biobío detalla cómo
la Región busca
posicionarse como
motor industrial de
la cadena del H₂V en
Chile, aprovechando su
ecosistema portuario, su
industria forestal y el CO₂
sustentable para producir
combustibles limpios que
descarbonizan transporte, acero y
refinerías.



En conversación con Diario Concepción, Javier Soubelet, Gerente del Programa Estratégico Regional Hidrógeno Verde Biobío, adelantó la situación del Biobío en torno al combustible verde y el uso del CO₂ residual de la industria forestal para la fabricación de combustibles.

¿En qué etapa está la Región del Biobío en materia de Hidrógeno Verde?

H2V Biobío es un programa estratégico de Corfo Biobío, donde tenemos una gobernanza con 59 organizaciones, donde trabajamos en distintos ejes, abordados por mesas técnicas dentro de la estructura de la gobernanza y dirigidos por un comité ejecutivo que ve los lineamientos estratégicos. Nosotros partimos en 2023 conformando una primera gobernanza; en ese momento teníamos 14 instituciones y elaboramos una primera Hoja de Ruta, que fue lanzada oficialmente en abril de 2024. En estos 2 años hemos tenido varios aprendizajes en el proceso y, además, cómo ha ido transitando la industria nos lleva a tener que actualizar nuestra Hoja de Ruta. Esto era algo que teníamos pensado realizar cada dos años; por lo tanto, nos lleva a este proceso.

Junto con esto, viene también un proceso paralelo de la actualización de la Estrategia Nacional del Hidrógeno Verde, que tiene una actualización cada 5 años, por lo que le tocaría este año igualmente. Entonces, este 2025 es un período en el que se cierran algunos ciclos y comienzan unos nuevos. En esa renovación dimos un nuevo paso, que fue salir de la lógica del trabajo desde las regiones, desde Antofagasta, desde Magallanes y desde el Biobío, en forma aislada, bajo el paraguas de esta estrategia nacional, para cambiar a una fórmula territorial de la industria desde las regiones, pero con ellas integradas y trabajando colaborativamente en función de una Estrategia Nacional Integrada.

Ahora estamos impulsando un desarrollo desde el territorio, para alinearnos con el nivel central de una forma unificada.

Biobío, en esta figura, cumple un rol muy específico, que es distinto al de Antofagasta y al de Magallanes. Esas regiones se destacan por sus recursos naturales, que les permiten tener electricidad renovable barata, por lo cual, también, hidrógeno barato y, en función de eso, ellos planean ser exportadores de hidrógeno verde. Sin embargo,

para Biobío es distinto el rol, porque lo que nos destaca es la vocación industrial. Nuestra industria está conformada en cuanto a polos que confluyen en distintos tipos de industria, que trabajan de cierta forma colaborativamente junto con ecosistemas portuarios y logísticos.

Esto es sumamente importante para la meta que tenemos de ser el productor del “hidrógeno verde más barato del mundo para el 2030”, pero, para poder exportar hidrógeno, tiene que generar una industria. Hay que generar una cultura empresarial, y todo eso lo tiene Biobío; por lo tanto, está encargado de ser el actor que active rápidamente la industria, probablemente antes que estas otras regiones, y ellas tienen que explotar sus recursos naturales y exportar hidrógeno en grandes cantidades.

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



Biobío tiene 3 objetivos estratégicos dentro de nuestra visión de futuro. Primero, debemos descarbonizar nuestra industria, y eso persigue 2 aspectos: contribuir a las metas de descarbonización que asumió Chile tras el Acuerdo de París y, por otra parte, darle mayor competitividad al Biobío de cara al mercado. Cada vez se presiona más por disminuir la huella de carbono, y este es el momento para hacerlo.

Tenemos 2 proyectos de Corfo adjudicados en la Región del Biobío para la instalación de dos plantas de ensamblaje de electrolizadores, que son estos equipos que permiten transformar el agua en hidrógeno. Además, necesitamos abrir nuevos mercados, porque nosotros, como región, nuestra principal actividad económica es el sector forestal, y este tiene una particularidad: genera mucho CO₂ con ciclo neutro de carbono. Esto quiere decir que el CO₂ que emite la industria forestal es capturado luego por los mismos bosques; por lo tanto, no emite CO₂ adicional a la atmósfera.

Ese CO₂ lo podemos capturar junto con otro suministro de hidrógeno verde y podemos fabricar sintéticamente moléculas de combustibles fósiles, pero que en este caso no serían de origen fósil, sino que serían sustentables: diésel, gasolina, combustibles de aviación y combustibles marítimos. Enton-



FOTO: /CC

ces, mediante eso, podríamos descarbonizar el transporte terrestre de carga pesada (camiones). También podríamos descarbonizar el transporte marítimo internacional y hasta el cabotaje nacional, y podríamos descarbonizar el transporte aéreo; en definitiva, los 3 grandes emisores de CO₂ en el mundo, que equivalen al 75 % de las emisiones globales.

En esta estrategia, ¿se busca que la Región del Biobío cumpla un rol más demandante del Hidrógeno Verde?

Ese es uno de los roles. Es un escenario complejo, porque la logística del hidrógeno es complicada, técnica y logísticamente. Dentro de

la actividad que tuvimos días atrás, cuando firmamos este Acuerdo de Colaboración Nacional, tuvimos también un taller de trabajo con las otras regiones, y algo que apareció en ese taller era la posibilidad eventual de traer hidrógeno verde desde Magallanes. Si eso fuera posible, que en principio lo sería, estaríamos resolviendo uno de los grandes problemas que hemos tenido como Región del Biobío para crecer en materia de energías renovables, que es bastante más limitada que en los casos de la Región de Magallanes y Antofagasta.

Si somos capaces de traer el hidrógeno que producen estas regiones, podríamos aprovechar todo

el CO₂ sustentable que tenemos en la región para producir todos estos combustibles sustentables para el mundo. Estamos en una primera etapa, apoyando a varios pilotos, y en esos casos estamos pensando en la producción propia de hidrógeno y en la recuperación de corrientes residuales que ya existen.

En la provincia del Biobío ya se está produciendo hidrógeno; una parte se produce a raíz de combustibles fósiles, pero hay otras empresas que lo hacen a través de la electrolisis de agua o la salmuera. Esos procesos generan hidrógeno como subproducto, y gran parte de este hidrógeno se está desechando; por lo tanto, hay una oportunidad de valorar esas fuentes residuales e incorporarlas al proceso. Eso es algo que estamos impulsando como H2V Biobío, en línea con la convocatoria de Corfo de los anillos industriales, que buscan apoyar proyectos de oferta y demanda de hidrógeno verde y sus derivados.

¿Qué sectores productivos demandarían más Hidrógeno Verde?

El mayor consumidor de hidrógeno, por lejos, en la Región es la refinera, sobre todo ENAP, que a su vez es productor, pero de origen fósil, específicamente de gas natural. Podría eventualmente ir descarbonizando su consumo, pero estamos abriendo otros potenciales usos, como la movilidad para transporte de carga pesada, camiones específicamente, grúas horquillas, y estamos pensando en toda la cadena de los derivados del hidrógeno, con la gran disponibilidad de CO₂ de la industria forestal para producir combustibles sintéticos y metanol.

En el caso de los sintéticos, diésel o bencinas, ya hay un proyecto en curso que está patrocinado por un consorcio de empresas conforma-

do por Arauco, Copec, Abastible y una empresa alemana. Ellos quieren desarrollando Huachipato para producción de combustibles sintéticos en la Planta de Horcones, en Arauco. Hay otro en curso que está desarrollando Huachipato para producir "acero verde" a escala piloto en 2027 y a escala industrial para 2032, y otras materias que se están abordando en materia de los anillos industriales, de las cuales aún no se tiene conocimiento.

¿Se tiene certeza de dónde y cuándo se instalarán las plantas de fabricación de componentes para electrolizadores de hidrógeno verde en la Región?

En el caso de uno de los consorcios, estaría ubicado en el terreno de Conmetal, en Talcahuano. Con el otro proyecto aún se están barajando opciones, pero siempre pensando que estarán ubicadas en los polos industriales de Concepción. En cuanto a la fecha, aún hay que explorar el mercado, ver dónde está la demanda de electrolizadores, que son inciertos todavía.

Se van a desarrollar los megaproyectos del norte del país, y eso abriría un tremendo mercado para producir los electrolizadores en la Región del Biobío. Son escenarios inciertos aún, y ese proyecto aún tiene un horizonte de tiempo de aproximadamente 5 años, así que aún falta para ello.

En la zona se están llevando a cabo proyectos en universidades para producir Combustibles de Aviación Sostenibles, ¿eso va de la mano con la Hoja de Ruta de H2V para el 2050?

Nosotros firmamos un acuerdo de colaboración con el programa "Vuelo Limpio", que está encargado por el Ministerio de Energía, la Agencia de Sostenibilidad Energética, el Ministerio de Transporte y la Junta de Aeronáutica Civil. Nuestro compromiso con ellos fue incorporar el SAF dentro de nuestras mesas de trabajo, porque estamos visualizando descarbonizar transporte aéreo, marítimo y terrestre.

Para el aéreo, se necesitan estos combustibles SAF, que tienen 2 vías de producción: una que tiene que ver con la recuperación de aceite (los biocombustibles de origen biológico) y el no biológico, que es a partir de hidrógeno verde. Este último es el que nosotros estamos impulsando, sobre todo aprovechando la capacidad de la región de obtener CO₂ sustentable.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.