

COMUNICADO

Webinar exploró el potencial del hidrógeno verde en Chile para el cambio energético

El evento de la Fundación Chilena del Pacífico abordó el estado del desarrollo de la industria del hidrógeno verde en Chile y sus posibilidades para el comercio internacional en el contexto de la descarbonización a nivel mundial.

Los desafíos y perspectivas del país con el desarrollo del hidrógeno verde, sus implicancias para el comercio energético internacional y su aplicación práctica en algunas actividades de gran valor para la consecución de metas de descarbonización fueron los puntos principales explorados en un nuevo webinar de la Fundación Chilena del Pacífico.


El seminario digital, el segundo que la Fundación dedicó al desarrollo del hidrógeno verde en Chile, contó con la participación del futuro ministro de Energía y MSc en Recursos Naturales y Medioambientales de University College en London, **Claudio Huepe**; de la directora de planificación y apoyo programático de la International Renewable Energy Agency (IRENA), **Elizabeth Press**; del Partner de Copenhagen Infrastructure Partners (CIP), **Philip Christiani**; y del director de asuntos corporativos y sostenibilidad de LATAM Group, **Juan José Tohá**.

Potencial del hidrógeno verde: algunas reflexiones para un nuevo modelo de desarrollo

Claudio Huepe, futuro ministro de energía y MSc en Recursos Naturales y Medioambientales de University College en London, se refirió a las propuestas en el marco del programa del Presidente electo, Gabriel Boric, y enfocó su presentación en el vínculo del hidrógeno verde con “*el nuevo modelo de desarrollo*”, como lo llama el nuevo gobierno, el que tiene una visión a largo plazo, afirmó Huepe.

Sobre la actual estrategia de hidrógeno verde para Chile, el futuro ministro señaló que es muy importante para orientar las decisiones de todos los actores en la materia, sin embargo, afirmó que “*una estrategia por sí misma es un paso necesario, pero no suficiente*” y que “*tenemos que ir un paso más allá*”.

Según Huepe, falta una visión integradora de desarrollo y no sólo una de negocios; un plan que inserte el H2V dentro del marco de la transición energética, en el contexto más amplio de un desarrollo sostenible y de los recursos necesarios desplegados en el tiempo sostuvo que, para alcanzar el potencial que esperamos de esta industria, “*hay que pensar en más allá del desarrollo del hidrógeno verde y hay que pensar en cómo el hidrógeno verde se inserta en el desarrollo*”.



Potencial de Chile y Limitaciones de Estrategia Actual

Entre el 50% y 80% del costo de producción del H2V corresponde al suministro eléctrico. Se estima que costo de producción de H2V en Chile para el 2030 será de US\$ 1,40 / kg, muy por debajo de los US\$ 2,0-2,5 / kg que se estima necesario para que el hidrógeno se convierta en una alternativa económicamente viable. La producción para ser competitiva debe tener costos inferiores a US\$ 1,50 / kg.

El gran desafío es que esta nueva industria se desarrolle con una mirada económica, social, ambiental que traiga beneficios sostenibles para todo el país.

¿Qué falta?

- Una visión integradora (de desarrollo no sólo de negocio)
- Un plan (que inserte el H2V dentro del marco de la transición energética y en el contexto más amplio de un desarrollo sostenible)
- Los recursos necesarios desplegados en el tiempo

“Potencial de Chile y Limitaciones de la Estrategia Actual”, Claudio Huepe.

COMUNICADO

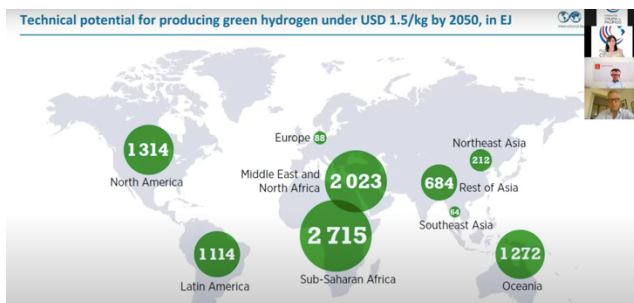
El futuro ministro de energía explicó que este nuevo modelo de desarrollo es “mirar más allá de la lógica del desarrollo de negocios individuales a la lógica del desarrollo del país”, donde el Estado debe tener un rol articulador, agregó. Asimismo, señaló que para el desarrollo de hidrógeno verde en el futuro son necesarios varios aspectos, entre estos: protección del medioambiente y aceptación de comunidades locales; infraestructura energética, urbana y de transporte adecuada; nueva estructura institucional; investigación y desarrollo; formación de capacidades; capacidad de gestión económica para articular al sector privado y lograr movilizar los recursos necesarios, y alcanzar un desarrollo local.

La Geopolítica de la Transformación Energética: el Factor Hidrógeno

Elizabeth Press, directora de planificación y apoyo programático de la International Renewable Energy Agency (IRENA), señaló que, dentro de los distintos reportes de IRENA en hidrógeno, recientemente IRENA publicó uno sobre la transformación energética alrededor del hidrógeno y que *“es interesante ver cómo la emergencia del hidrógeno ha surgido durante los últimos 3 a 4 años”*. Sostuvo que lo distinto de esta vez versus 20 o 30 años atrás es que hoy *“el hidrógeno es una parte fundamental para descarbonizar para 2050”* y que *“las energías renovables están haciendo que el hidrógeno verde esté disponible en muchos lugares más”*.

Agregó que hoy existe una red de rutas de comercio de hidrógeno, planes y acuerdos, así como que hay una estimación clara de demanda global de hidrógeno para 2050. Afirmó que en este contexto *“el hidrógeno no va a ser el nuevo petróleo, sino que va a tener un rol distinto en esta mezcla de energías y de cierta forma va a mostrar que va a permitirle a nuevos actores ser parte de este escenario”*.

Press señaló que las dinámicas han cambiado y que quienes han sido importadores de energía hoy pueden, luego de satisfacer sus necesidades energéticas, tomar un rol en la exportación de hidrógeno verde, como es el caso de Chile, India y Marruecos. *“Es muy importante hacer estos acuerdos bilaterales en las etapas tempranas”*, dijo Press. Y agregó que la importancia de considerar el componente del desarrollo, la transferencia tecnológica, la colaboración y el intercambio de conocimientos, para permitirles a los países que tienen energías renovables de bajo costo participar, explicó.



“Potencial técnico para producir hidrógeno verde bajo 1.5/kg \$USD para 2050”, Elizabeth Press.

Press añadió que el enfoque temprano es clave, pues es más fácil gestionar las políticas de hidrógeno verde como solución al cambio climático. Afirmó que, dentro de otras consideraciones, encargados de hacer políticas deben ver al hidrógeno *“como parte de un panorama de transición energética mucho mayor”* y no desarrollarlo de forma aislada. A su vez, por la seguridad energética y estabilidad mundial, Press destacó la necesidad de tener *“un mercado transparente con normas coherentes”*.

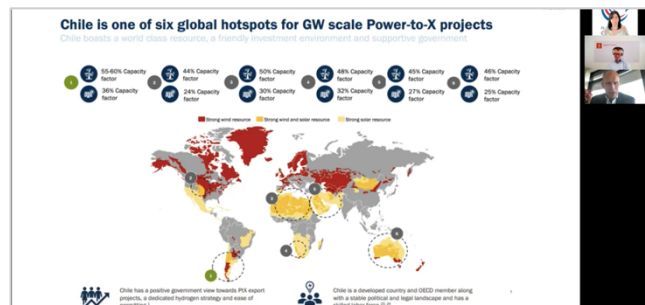
Introducción a CIP y el Potencial de Chile para Convertirse en una mayor fuerza en Power-to-X

COMUNICADO

Philip Christiani, Parner de Copenhagen Infrastructure Partners (CIP)), presentó a CIP, una empresa de inversiones danesa que nace en la industria energética que se ha enfocado en la industria eólica y solar en los últimos dos años. 100% enfocados en energías renovables, CPI invierte 80 mil millones de dólares, dijo Christiani. Agregó que han venido a Chile porque “*Chile es uno de los seis hotspots globales para proyectos de Potencia-X, lo que llamamos, con un factor de generación donde el viento es totalmente desigual*”. Esto, además de su factor de generación solar, dijo.

El proyecto de CIP está ubicado en la región de Magallanes y cuenta con 22 mil hectáreas en este momento. Esperan construir 1,7 giga watts de viento *unshorn* con las turbinas más grandes, de 1,3 kilowatts de electrolizadores, explicó . Para lograr aquello, “*creemos en el amoniaco como el principal portador del hidrógeno*”, afirmó.

Agregó que como compañía creen que los productos serán exportados a EE.UU. y Europa desde Magallanes con precios muy competitivos. “*Esto pondrá a la región con un peso distinto en el mapa del mundo*”, afirmó. Además, Christiani recalcó que las diferentes inversiones que existen en Magallanes necesitarán una cierta coordinación más allá de lo financiero y que estos son debates de los cuales CIP espera participar.



“Chile es uno de los 6 hotspots globales para proyectos de potencia X”, Philip Christiani.

Los clientes que la industria espera potencialmente tener, explicó Christiani, van desde el rubro de fertilizantes, productores de acero, transporte marino y terrestre, la aviación o combustibles alternativos para la aviación, entre otros. Por último, el experto señaló que, si bien al integrarse a la cadena global de valor el hidrógeno verde aumentará en parte los costos, éste impactará de forma limitada al consumidor final y “*no será prohibitivo*”.

El hidrógeno verde como una solución sostenible para la descarbonización del transporte aéreo

Juan José Tohá, director de asuntos corporativos y sostenibilidad de LATAM Group, abordó los desafíos ambientales del transporte aéreo y cómo el hidrógeno verde es una solución para que la aviación enfrente el cambio energético con éxito. Señaló que la estrategia de sostenibilidad de LATAM Group, alineada con este propósito, tiene tres pilares: cambio climático, economía circular y valor compartido.



Presentación de Juan José Tohá, LATAM Group.

Tohá sostuvo que, para reducir significativamente las emisiones de CO2, “*se requerirá de combustible sostenible de aviación (SAF) y nueva tecnología de aeronaves*”. El director de LATAM Group, explicó que el hidrógeno verde es parte de la agenda de cambio climático de la compañía y que la carbono

COMUNICADO

neutralidad de todas las operaciones de LATAM Group es el objetivo final. A esto agregó que “*es imposible cumplir esta agenda si no se dispone de los combustibles para hacerlo*”. De esta forma, afirmó que “*el hidrógeno verde jugará un rol fundamental para los aviones actuales, con combustibles sintéticos, como para los aviones del futuro, propulsados por hidrógeno*”. Sin embargo, Tohá señaló que el mercado del SAF es incipiente y posee oferta limitada y altos costos, lo cual representa un desafío, por lo que se requerirá la colaboración público-privada, incentivos a la producción y/o demanda de SAF y reducir la incertidumbre para aprovechar su potencial, concluyó.

[Para ver la grabación de este Webinar hacer click aquí](#)