

Energías Limpias

HIDRÓGENO: de la Estrategia a la Acción



Dr. Erwin Plett

Socio-gerente de Low Carbon Chile, Consejero Nacional del Colegio de Ingenieros de Chile

El dos de mayo recién pasado finalmente se publicó el "Plan de Acción del Hidrógeno Verde 2023-2030" en una solemne ceremonia en el palacio presidencial. Tuvimos el privilegio de asistir a este gran acto ciudadano, ya que se trata de la complementación de una Política de Estado de largo plazo como es la "Estrategia Nacional para el Hidrógeno Verde" con un plan que abarca el mediano plazo del resto de esta década, hasta el 2030, para concretar medidas, estipular plazos, y nombrar responsables de los avances. Aquí se está creando una gran actividad económica nueva en el país, de un tamaño que hoy sólo tiene la actividad minera. Esta industria sustentable de las energías limpias será más relevante que la del bullado Litio, o que nuestra ejemplar industria silvoagropecuaria, forestal y acuícola.

¿Cuál es el propósito de esta industria? La idea es poder "envasar" la energía variable del sol y del viento en forma de moléculas energéticas. Y Chile tiene extraordinarios recursos solares en el desierto de Atacama y recursos eólicos de los vientos circumpolares en la Patagonia. El resto del territorio también tiene todos estos recursos a un nivel menor, pero que serían de sana envidia para Europa o Japón. Esos recursos renovables tienen dos grandes debilidades que el hidrógeno y sus derivados energéticos vienen a corregir: no están disponibles todo el tiempo (hay luz solar entre 6 a 8 horas por día), así que requieren almacenamiento, y no están geográficamente en el lugar de la demanda, por lo que se necesita la posibilidad de transporte. Hoy remediamos esos problemas quemando combustibles fósiles

importados que generan una gran cantidad de gases de efecto invernadero (el sector energía produce el 75% de los GEI en Chile).

¿El Hidrógeno es una nueva técnica de almacenamiento de energía? No, es la forma más antigua con la que los seres vivos almacenan energía variable. Hace unos dos mil millones de años, en el eón Proterozoico, las plantas comenzaron a almacenar la energía de la radiación solar utilizando la fotosíntesis, que consiste en separar el Hidrógeno y el Oxígeno de las moléculas de agua, y almacenar la energía del Hidrógeno combinado con el Carbono en moléculas orgánicas como la simple glucosa o la compleja celulosa. Esta es la biomasa que en forma de alimentos nos provee diariamente la energía que requerimos para vivir. La biomasa fosilizada (carbón, petróleo y gas natural), especialmente durante el período Carbonífero de la era Paleozoica, representa actualmente el 81% de la energía primaria que consume la sociedad a nivel mundial. La electricidad directa con un 10%, y la biomasa (leña) carbono-neutral con un 9% complementan esa insaciable hambre de energía de nuestra sociedad moderna. El Hidrógeno Verde y sus derivados energéticos como el metanol, dimetileter o los combustibles sintéticos verdes (e-fuels) sólo imitarán en forma técnica lo que la naturaleza nos ha enseñado.

En el flamante "Plan de Acción del Hidrógeno Verde 2023-2030" se describen 81 acciones concretas que tienen un plazo fijado con uno o más hitos a cumplir, y con una institución responsable de su implementación. Se establecen dos ventanas de tiem-

po: la primera del 2023 a 2026 para lograr las adecuadas señales de inversión, las normas y regulaciones necesarias y asegurando relaciones con los posibles compradores. La segunda ventana del 2026 al 2030 está diseñada para concretar el desarrollo productivo con énfasis en lo regional y el desarrollo local.

¿Cuáles han sido las primeras reacciones?

Por un lado, vemos el entusiasmo en este plan que se generó participativamente con más de 2.800 inscritos para los Talleres Ciudadanos de Arica a Magallanes, y las más de mil observaciones que las instituciones y los ciudadanos pudieron ingresar durante el período de Consulta Pública. Ahora se articula la oposición de siempre, de los sectores ambientalistas, que argumentan que este plan es para desarrollar la industria (obvio) y no para el medio ambiente local, desconociendo el gran aporte que hará Chile a la descarbonización. Estos sectores se restaron de cooperar en el Consejo Consultivo al que fueron invitados. También tenemos críticas del sector privado en la priorización de la reglamentación, ya que se anuncia que recién al 2027 se conocerán las nuevas normas ambientales. ¿Quién invierte a largo plazo sin seguridad jurídica y tributaria? ¿Esperaremos otros tres años mientras la competencia mundial avanza? Personalmente considero que como el Plan de Acción está escrito en papel, y no en piedra, tenemos oportunidades y ocasiones para dialogar sobre mejoras para el desarrollo de esta trascendental industria. **N&C**

Comenta en  