

**Despliegue de la industria en Magallanes**

# Los dos megaproyectos de hidrógeno verde que entran este año a evaluación ambiental

TEG y TotalEnergies H2 presentarían sus EIA a final de año y sumarían más de US\$22 mil millones de inversión.

Felipe O’Ryan

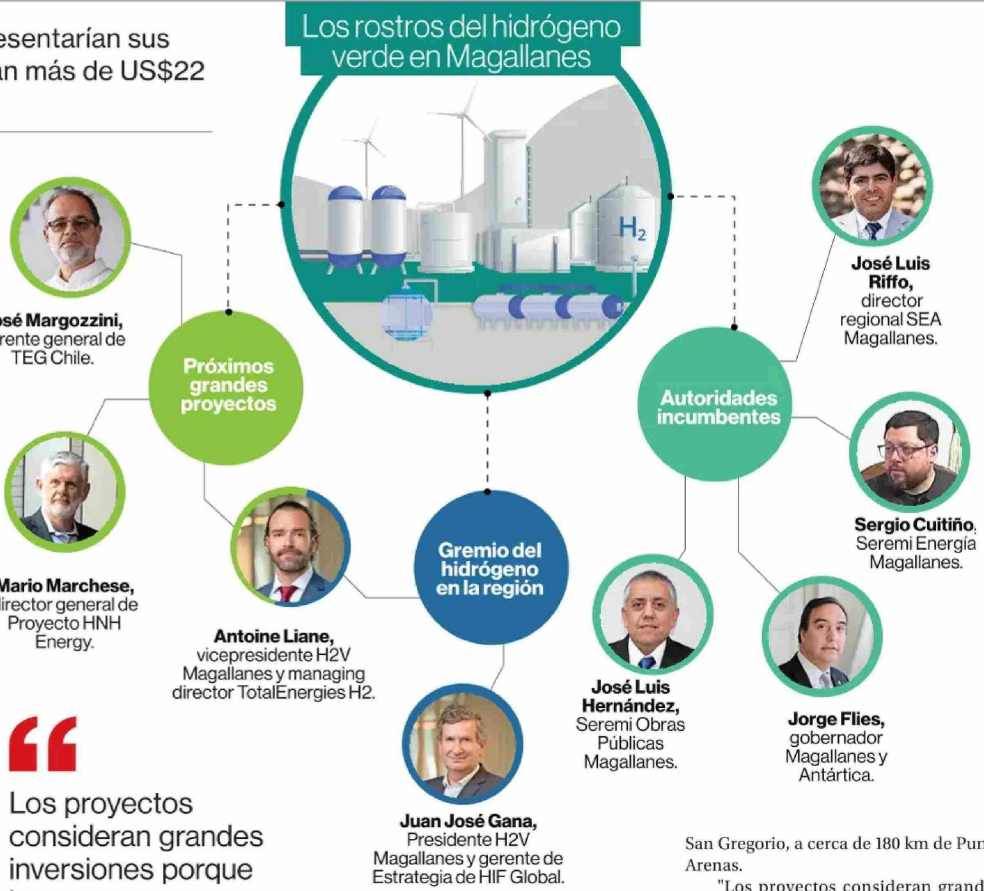
**H**ace dos semanas entró a tramitación ambiental el megaproyecto de HNH en Magallanes, el más grande de la historia del sistema, que con una inversión de US\$11.000 millones busca producir 270 mil toneladas de hidrógeno verde y 1,3 millones de toneladas de amoníaco verde en la región austral.

El anuncio marca la activación de esta industria en el país, ya que no es el único que entraría este año: dos megaproyectos más ingresarán al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA), y uno es incluso más grande que el de HNH.

El jueves pasado, con 34 de 32 votos a favor, la Comisión Regional Uso del Bordo Costero (CRUBC) de Magallanes (que incluye al gobierno regional, la U. de Magallanes, industrias como el turismo y la pesca, además de la Armada y alcaldes de las comunas de Magallanes, entre otros) aprobó dos concesiones marítimas mayores para HNH, para un puerto y una desalinizadora, pero también le otorgó el visto bueno a un puerto para TEG Chile. Los ingleses, dicen desde la industria, preparan un proyecto de más de US\$7.000 millones que presentaría su Estudio de Impacto Ambiental (EIA) entre octubre y noviembre. El proyecto, que se ubicaría en el estrecho de la Bahía Gente Grande, en Tierra del Fuego, busca producir 1,3 millones de amoníaco verde y generar 3,2 GW de energía eólica.

"Magallanes tiene de los mejores vientos del planeta en tierra. Estas empresas y consorcios multinacionales buscan formas de utilizar este viento, este recurso eléctrico, de manera que puedan transportarlo. El amoníaco se perfila como una forma eficiente, ya que se produce con hidrógeno, se puede licuar, transportar fácilmente utilizando infraestructura global ya existente, y luego, en Europa por ejemplo, reconvertir en hidrógeno", dice el coordinador de Temas de Hidrógeno Verde del Centro de Energía U. de Chile, Carlos Alvear.

A modo de comparación, el proyecto de HNH que presentó su EIA hace dos semanas, es hoy el mayor que ha entrado a tramitación ambiental por volumen de inversión, pero considera una generación eólica de casi la mitad que la del de TEG. Los expertos suelen medir el volumen de



**Los proyectos consideran grandes inversiones porque buscan generar economías de escala".**  
**Carlos Alvear**, Centro de Energía U. de Chile.

uno de estos proyectos por su capacidad de generación eléctrica, pero también hay que considerar los puertos que utilizarán para exportar sus productos a Europa. El CRUBC le aprobó a TEG una concesión marítima mayor para un terminal con capacidad para barcos de 320 metros de largo y 150.000 m3 de capacidad, y otro muelle de servicio para naves de hasta 250 metros. Para dimensionar los tamaños, algunas comparaciones: el largo de esos barcos supera los 300 metros de altura de la Torre Eiffel y dejarían chico al Titanic (269 metros).

**Dos PIB de Uruguay**

Y si todo lo anterior parece poco, hay un proyecto aún más grande, de un con-

sorcio que en la industria esperan entre al SEA este diciembre. La inversión de US\$15.000 millones es de los franceses de TotalEnergies, la mayor empresa en Francia por capitalización bursátil, con un valor en bolsa cercano a los US\$150 mil millones (algo así como dos PIB de Uruguay) y que opera en los sectores petroquímicos y eléctricos.

Su filial TotalEnergies H2 planea instalar un parque eólico con una primera etapa de 5 GW, además de una planta de electrólisis de 3,5 GW. La electrólisis es el proceso de separación de la molécula de agua en oxígeno e hidrógeno, a través de energías limpias, en este caso provenientes de los vientos magallánicos. De lograr su aprobación, buscan producir 2,4 millones de toneladas anuales de amoníaco verde usando ese hidrógeno, además de construir un puerto, una desaladora, un datacenter para sus operaciones y una base para 10.000 personas en la comuna de

San Gregorio, a cerca de 180 km de Punta Arenas.

"Los proyectos consideran grandes inversiones porque buscan generar economías de escala que logren reducir el costo unitario lo más que se pueda. Hoy, el hidrógeno producido con energías que no son limpias cuesta entre US\$1 y US\$2 el kilo, mientras que el verde entre US\$7 y US\$10. Los proyectos a gran escala pueden lograr bajar estos precios para empujar una adopción masiva de estos recursos energéticos", explica Alvear, de la U. de Chile.

Ahora, eso sí, en el caso de las concesiones para HNH y TEG, y tras la aprobación en el CRUBC, la pelota queda en la cancha de la Subsecretaría de Fuerzas Armadas, que deberá aprobar las solicitudes de las empresas para construir los puertos y desalinizadoras. Las empresas se organizan a través del gremio H2V Magallanes y están en constante comunicación con las autoridades regionales (ver infografía), entre las que serán incumbentes seremis como el de Obras Públicas, Energía y el SEA regional.