

EL DEAL

# H2 Magallanes: en marzo ingresa al SEA el proyecto de hidrógeno verde más grande de Latinoamérica



A pocos meses de presentar su Estudio de Impacto Ambiental y con una concesión marítima en trámite, la iniciativa contempla una inversión de US\$ 16.300 millones para la primera etapa.

POR SANDRA BURGOS Y CAROLINA LATHROP

**D**estrabar y acelerar proyectos de energía renovable habría sido uno de los temas principales entre el Presidente francés Emmanuel Macron durante su visita a Chile y su par Gabriel Boric. Un asunto clave para TEH2 Magallanes, la división de hidrógeno verde de la gigante francesa de petróleo, gas y energías renovables Total Energies, que desarrolla el proyecto de hidrógeno verde más grande de América Latina en Magallanes.

Antoine Liane, managing director de TEH2 Chile, explica los avances del proyecto, las razones del atraso desde su anuncio y su visión sobre la industria. Esta es su primera entrevista, en exclusiva para Señal DF.

**- Hace tres años lanzaron el proyecto TEH2 Chile, que contemplaba 10.000 MW de aerogeneradores, una potencia electrolítica de 8.000 MW, una planta de amoníaco y un puerto ubicado en la localidad de San Gregorio en Magallanes, ¿cuánto de ese proyecto original se ha modificado?**

- El proyecto original sigue, pero al ser una extensión de tierra muy grande, 120.000 hectáreas que había que estudiar, además de los costos, decidimos dividirlo en dos etapas. La primera, ubicada en la

comuna de San Gregorio, son 5.000 MW, la mitad del proyecto original, y para el cual pretendemos ingresar el Estudio de Impacto Ambiental al sistema, a más tardar, en marzo de 2025. Estamos en la línea final del ingreso, definiendo las medidas de mitigación, reparación y compensación del proyecto.

**- ¿Qué atrasó en un año su presentación?**

- Ha habido un cambio de normativa, de guía de evaluación ambiental y de líneas de base, que no estaban contempladas inicialmente y hubo que rehacerlas. Son estos cambios de guía y estándares los que han atrasado el proyecto.

**- ¿Es efectivo que esta línea de base es una de las más caras que se ha hecho en Chile?**

- Hemos gastado US\$ 10 millones en la línea de base ambiental, y no creo que para proyectos energéticos en Chile se haya gastado esa cantidad en Estudios de Impacto Ambiental.

**- Del proyecto total, ¿cuál es la cronología proyectada hasta su puesta en marcha?**

- La primera etapa de 5.000 MW, que también está dividida en dos, esperamos tenerla operativa en 2032-2033. Para los primeros 3.000 MW nos gustaría iniciar la

**“Hoy en día no tenemos una demanda asegurada, ni un contrato que nos compre los 5.000 primeros MW. Por eso estamos enfocados en vender los primeros 3.000 MW. Una vez que eso suceda, iremos a buscar compradores para los otros 2.000 MW”.**

Antoine Liane, Managing Director de TEH2 Chile.

construcción en 2027, operando el 2030. Los siguientes 2.000 MW en 2032. Somos optimistas.

Respecto de los 5.000 MW restantes del proyecto original, no tenemos mucha visibilidad todavía, porque estamos 100% dedicados a sacar adelante la primera fase. Si nos va bien, pensaremos en un futuro el desarrollo de los 5.000 MW de la etapa siguiente.

**- ¿Podría no desarrollarse esa segunda etapa?**

- En función de la demanda. El hidrógeno verde no es como el petróleo, que va a encontrar un comprador firme. Hoy en día no tenemos una demanda asegurada, ni un contrato que nos compre los 5.000 primeros MW. Por eso estamos enfocados en vender los primeros 3.000 MW. Una vez que eso suceda, iremos a buscar compradores para los otros 2.000 MW. Y si nos va bien, podríamos algún día vender hasta los 10.000 MW. Pero hoy es muy

difícil confirmar esto. El mercado a nivel internacional de compra de ese producto, hidrógeno verde o amoníaco verde, no es un mercado muy desarrollado y es más lento de lo que una pensaba hace un par de años.

**- ¿Qué ha pasado? ¿Hubo una falsa expectativa?**

- Tal vez la mayoría de las empresas no habían dimensionado el costo completo del hidrógeno verde y el amoníaco. Además, había un estado de emergencia hace dos años con la guerra en Ucrania, con precios del gas y del petróleo muy altos. Se hablaba de una falta de resiliencia energética y de la dependencia al gas. Pero los precios volvieron a bajar y la emergencia energética dejó de existir.

El hidrógeno verde, es un producto que requiere subsidios porque no es competitivo con el hidrógeno

gris o el gas natural. Y como cualquier industria renovable o pionera, requiere un tiempo de puesta en marcha, con proyectos que empiecen a funcionar con incentivos. Además, la demanda es menos alta de lo que se esperaba.

Hubo mucha expectativa y se anunciaron muchos proyectos en varias partes del mundo. En la práctica, no todos van a existir. Solo los que sean competitivos.

**- ¿Y ese escenario, ¿Magallanes es competitivo?**

- Magallanes, por sí solo no es competitivo. Su lejanía no es el tema, ya que el viento que tiene compensa la distancia comparado con otros países. Pero el recurso renovable competitivo no es suficiente. Se necesita infraestructura eléctrica y de logística, como rutas y puertos. En el caso de Magallanes, no hay un sistema eléctrico al cual conectarse, encareciendo el costo de la electricidad. Además, la infraestructura portuaria es muy débil. Hay iniciativas que se están haciendo para habilitar la industria a nivel de los puertos estatales, como los de la Empresa Portuaria Austral (EPA) o de ENAP, y hay iniciativas con el MOP para las rutas.

Otro punto clave para ser competitivo es otorgar subsidios o créditos tributarios a los proyectos como lo están haciendo países como Canadá, Estados Unidos, Brasil, Argentina, Chile, en este sentido, va más atrás que ellos.

**- ¿Están considerando hacer una**

**parte del proyecto en Argentina, dada la presencia de Total Energies en ese país y que el proyecto está en la frontera de ambos países?**

- Mi rol es desarrollar el proyecto en Chile y sacarlo adelante. No obstante, Total Energies es una empresa multinacional con desarrollos en Argentina y obviamente si un país es mucho más competitivo que otro y permite a la empresa tener mayor rentabilidad, es lógico que la inversión vaya al país más competitivo y rentable. Por eso, para hacerla competitiva en Chile, necesitamos desarrollar infraestructura energética, portuaria y de incentivos tributarios.

**- ¿Podrían considerar los puertos argentinos en una primera etapa?**

- Sí. Nuestro proyecto va a considerar importaciones desde todos los puertos cercanos como el de EPA y el de ENAP de Laredo. Y ha habido avances. No obstante, esos puertos no van a ser suficientes. Por eso los puertos argentinos en la Provincia de Santa Cruz son una opción viable.

Nuestro puerto en Posesión, va a permitir descargar los grandes módulos de 15 metros de ancho y 15 metros de altura que se requieren en la industria. Otro tema clave será la desaladora para el proceso de electrolisis.

**- EL EIA considera la primera etapa del proyecto: puerto, la desaladora, la planta para fabricar amoníaco y los aerogeneradores.**

- El EIA considera todo ese pro-

yecto. Además, ya solicitamos en septiembre la concesión marítima para la infraestructura portuaria que fue admitida a tramitación en octubre. Dos permisos clave en Chile sobre los cuales estamos avanzando. Un tema destacable es que el Gobierno Regional, a través del Ministerio de Economía, ha logrado destrabar y acelerar las concesiones marítimas, que antes se demoraban cuatro a cinco años. Las tres últimas concesiones marítimas para proyectos de hidrógeno en Magallanes se demoraron catorce meses. Del lado ambiental toca ver qué pasará, si será positivo o si vamos a tener trabas en la tramitación.

**- ¿Han encontrado oposición a su proyecto?**

- No hay una oposición directa a nuestro proyecto hasta ahora. Hemos realizado participación ciudadana temprana en varias comunas de la región. Hay una oposición conceptual de grupos ambientalistas que se expresan de forma general y han atacado el único proyecto de tramitación que hay en el sistema en Magallanes. No me ilusiono mucho, sé que habrá una oposición fuerte que ha hablado de los pájaros, de las ballenas, de la sal de la desaladora, de todo el impacto posible. Pero nuestro rol como empresa y sobre este proyecto, es demostrar que los impactos son controlables, evitables, reparables o compensables.

**- ¿Cuál es la inversión proyectada del proyecto?**

- La inversión del proyecto que ingresará al SEA es de US\$ 16.300 millones para la primera etapa. Esperamos que la inversión para la segunda sea más baja, con costos que bajen de un 20 a 50%.

**- ¿Cuáles son los mercados de destino de esta producción de amoníaco una vez que el proyecto comience a operar?**

- El mercado principal es Europa, donde los clientes más interesados están en Alemania. Otro mercado es el asiático, específicamente Corea y Japón. Ahí están los futuros clientes de este producto.

**El proyecto más grande**

**- ¿Qué relevancia tiene el proyecto en la cartera de Total Energies?**

- El proyecto de Magallanes es el más grande de la cartera de proyectos de la división de hidrógeno verde TH2 de Total Energies, superando al de Australia y Marruecos.

**- ¿Cómo están pensando financiar este proyecto?**

- Este tipo de inversión de Project finance va a estar constituida principalmente por un 70% de deuda internacional y 30% capital propio.

**- ¿Han calculado el aporte económico en la zona?**

- Estimamos que durante los siete años de construcción se generarán unos 10.000 empleos y para la operación unos 1.200. A ello hay que sumar todos los servicios asociados. Estamos haciendo el cálculo y debiéramos tener los

números a fines de este año sobre el encadenamiento productivo que este proyecto generará.

**- ¿Cuál es su visión respecto a la industria?**

- Nosotros creemos en la industria. Somos 24 personas dedicadas a este proyecto en Magallanes, la empresa ha invertido millones de dólares y tiempo en su desarrollo. Sin embargo, el futuro es incierto, sí. La industria no va a ser tan grande. Los primeros proyectos que se van a gatillar serán los que logren el menor costo posible de los materiales. Otro tema importante será el financiamiento. Hoy estamos en una situación de tasas de interés altas que hacen que la deuda sea cara. Lo otro será quién está detrás, que tan creíble es. También algo que hay que distinguir es que Total Energies no es una empresa que solo desarrolla proyectos, sino que desarrolla, invierte, construye y se queda con el proyecto.

Los desarrolladores, en general, son empresas que van juntando permisos, haciendo ingeniería, arman un paquete y después lo van a vender a un inversionista final. Y hay una cierta tendencia especulativa que genera una burbuja. Por eso, no todos los proyectos son de calidad, ni tienen los mejores recursos, o las mejores configuraciones técnicas. Y lo que pasará naturalmente es que varios de ellos van a caer. Por eso nosotros en vez de ir a comprar proyectos a desarrolladores, optamos por desarrollarlo tomando el control sobre el sitio, la calidad del recurso, la base técnica y ambiental pensando que es competitivo y serio. 📍

