



Cartera de proyectos de hidrógeno verde en Chile llega a 74 iniciativas, aunque cerca de la mitad son de escala piloto

En el catastro total hay ocho en operación y tres en construcción, todos de escala piloto. Más de 40 iniciativas en prospección tienen una escala industrial. La gran mayoría está en las regiones de Antofagasta y Magallanes. “Tenemos que construir una industria en unos 7, 8 años versus, por ejemplo, los 20 años que tomó la industria del gas”, compara Marcos Kulka, director ejecutivo de H2 Chile, que agrupa a las empresas del sector.

VÍCTOR GUILLOU

—La cartera de proyectos de hidrógeno verde en el país sigue aumentando. En lo que va del año, diez proyectos se han sumado al catastro que mantiene actualizado mes a mes el principal gremio que agrupa a las empresas del sector, la Asociación Chilena de Hidrógeno (H2 Chile).

Si a diciembre de 2023 se contabilizaban 64 proyectos, transcurridos los primeros siete meses del año dicha cifra se empuja a 74 iniciativas. Y en el intertanto, además se produjeron dos importantes hitos: el ingreso a tramitación ambiental del proyecto del consorcio austrodanés HNH Energy, por US\$11.000 millones; y el proyecto Volta, de MAE, firma fundada por el empresario norteamericano James Calaway, por US\$2.500 millones.

Pese a que el ingreso a tramitación ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) del proyecto en Magallanes marcó un hito para el sector, dicha iniciativa no es la más ambiciosa en cuanto a la potencia nominal de electrólisis. El más grande en esa medida es el que impulsa la empresa francesa Total Eren, que contempla una planta de electrólisis de 8GW.

El ritmo de crecimiento de la cartera de proyectos es visto por Marcos Kulka, director ejecutivo de H2 Chile, como un reflejo na-

PROYECTOS DE HIDRÓGENO VERDE EN CHILE

	N° total	Nombre	Empresa	Potencia nominal electrólisis (MW)
TARAPACÁ	2	CVE Proyecto 51	GNL Quintero, Acciona Energía y Enagas Renovable	25
		Proyecto GH Energy	Proyecto GH Energy S.A.	454
ANTOFAGASTA	27	Los Amigos del Verano	Siemens	2.500
		Hoasis	TCI Chile	2.100
		Paracelsus (Atacama Hydrogen Hub)	Humboldt Hidrógeno Verde (H2V)	2.000
		Faraday	Mainstream RP	2.000
		Hyex - Producción de Amoniaco Verde	Enaex	2.000
ATACAMA	1	Atacama Solar Hydrogen	Guacolda Energía	2.500
COQUIMBO	1	H2GN	GasValpo	0,15
VALPARAÍSO	4	Bahía de Quintero	GNL Quintero, Acciona Energía y Enagas Renovable	10
		San Antonio Port	Solek y Puerto de San Antonio	S/1
		Hypro Aconcagua	Linde	24
		Central Nehuenco	Colbún	0,1
METROPOLITANA	6	Hydrogen Generation Unit (Ex Las Tórtolas)	Angloamerican	S/1
		Wally (Grúas Horquilla FC)	Walmart	0,6
		Proyecto H2V Minera San Pedro	Centro Nacional de Pilotaje (CNP)	0
		Estación de Hidrógeno Aeropuerto	Nuevo Pudahuel	0,1
		Proyecto H2v Toyota Chile	Toyota Motor Corporation	S/1
		Bus H2 Angloamerican	Angloamerican	S/1
ÑUBLE	1	Hvallesur (Chillán)	TCI Chile	5
BIOBÍO	3	Kalisaya	INDHO	1
		Zorzal	Tikuna	S/1
		UCSC	UCSC	0
ARAUCANÍA	1	Comasa H2V	-	S/1
AYSÉN	3	MowiUACH	-	S/1
		Renewable Kosten Aike	-	S/1
		Prefactibilidad generación de hidrógeno verde con geotermia en fiordo de Aysén	-	S/1
Magallanes	22	H2 Magallanes	Total Eren	8.000
		Proyecto Ignis Energy	Ignis Energy	4.000
		Gente Grande	Hive Energy	3200
		Ammonia Austral Chile	Austria Energy (HNH Energy)	3.000
		Punta Delgada	EDF Renewables	1.500
SIN INFORMACIÓN	3	Green Pegasus	Glenfarne Energy Transition	S/1
		Bus H2 Colbún	Colbún	S/1
		Proyecto Copec	Copec	S/1

Total de proyectos **74**

SIGUE ►►

FUENTE: H2 Chile, en base a información pública de proyectos anunciados, en distintos estado de desarrollo, y de diferentes productos (amoniaco y/o hidrógeno verde).

SIGUE ►►



tural del inmenso desafío que representa proyectar el despliegue de una nueva industria energética en base a una tecnología que, si bien no es nueva, sí lo es en cuanto a su escala y al empleo masivo de plantas generadoras renovables y de desalinización de agua de mar.

“Tenemos que construir una industria en unos 7, 8 años versus, por ejemplo, los 20 años que tomó la industria del gas. Y la razón de esos es, por la crisis climática”, remarca Kulka.

En esa línea, la desafiante meta que ha asumido Chile -determinada por los compromisos adquiridos voluntariamente por los países, conocidos como Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés)- de alcanzar la carbono neutralidad en 2050, impulsa a la colaboración continua entre los actores y el sector público. Ello tuvo su correlato en la actualización del Plan de Acción 2023-2030, realizada por el Ministerio de Energía, y que concluyó su proceso durante la primera mitad de 2024.

“A diferencia quizás de otros gremios, este gremio está llamado al desarrollo de la industria. Entonces, acompañamos en ese plan de acción, en armar ese plan de acción. Mucho de lo que sale en ese plan de acción son múltiples trabajos que nosotros hemos hecho con el sector público, el sector privado, con las universidades, con otros gremios”, destacó el director ejecutivo de H2 Chile.

AVANCES Y DESPLIEGUE

El Plan de Acción contempla, entre sus 18 líneas de acción, la creación de un plan de trabajo enfocado en las regulaciones de hidrógeno, bajo el liderazgo de los ministerios de Energía y Economía, y junto a los Ministerios de Transporte y Telecomunicaciones, Salud y Minería. Dicho trabajo comenzó a mediados de septiembre y entre los hitos proyectados se espera contar con el reglamento de seguridad de instalaciones de hidrógeno y dar inicio a los estudios para generar una propuesta de reglamento de calidad de hidrógeno y de estaciones surtidoras de hidrógeno durante este año.

Respecto del número de proyectos alcanzado a julio, Kulka subraya que los 74 proyectos corresponde a “proyectos anunciados” y que en la confección de catastro “lo que ha-

ceamos básicamente es ir haciendo un barri- do de los proyectos que se van anunciando y que van proveyendo esa información”, por lo que el mapa básicamente es reflejo de infor- mación pública.

Sin embargo, a la hora de realizar un aná- lisis del grupo de iniciativas, subraya que, del total “hay 34 proyectos que están en una eta- pa de prefactibilidad, o sea, en etapas muy previas. 18 proyectos en etapa de factibilidad. Hay 8 proyectos que están en operación y te- nemos además tres proyectos en construc- ción”, señala.

Eso sí, todos los proyectos en operación y construcción corresponden a iniciativas de escala piloto. En detalle, cuatro proyectos cuentan con su Declaración de Impacto Am- biental (DIA) aprobada ante la autoridad am- biental: el más conocido es el que impulsa HIF Global, el primero en exportar el e-combus- tibles. Otras son HyEx, desarrollo que la ge- neradora francesa Engie desarrolla junto a Enaex, y que cuenta con la autorización am- biental para la producción de hidrógeno y amoniaco verde en plantas piloto con sus respectivas DIA aprobadas. La cuarta corres- ponde al Proyecto Eólico Kosten Aike, del grupo AQM.

De todos modos, según el análisis de H2 Chi- le, cerca de la mitad de los proyectos de su ca- tastro apuntan aún a una fase previa a la es- cala comercial. “Tenemos 32 que son tama- ños más pilotos. De esos 74, hay 19 que son en tamaño más industrial, o sea, son de es- cala megas, y después tenemos como 22 que son escalas gigas”, resume Kulka.

En cuanto al foco de comercialización del producto final, ya sea hidrógeno o bien amoniaco verde, el análisis del catastro apunta a que “34 son de demanda interna y 24 de ex- portación, y algunos que combinan deman- da interna con exportación (4). En cerca de 12 no tenemos la información ya que todavía están en etapas muy previas”, indica Kulka.

Respecto a la distribución geográfica, 27 de las 74 iniciativas están previstas para desple- garse en la Región de Antofagasta, siendo la zona norte las que más proyectos concita. Le siguen 22 plantas anunciadas en Magalla- nes, 6 en la Región Metropolitana, 4 en la Re- gión de Valparaíso, mismos número que en la de Bio Bio. ●