



# Proyectos de Hidrógeno y Derivados

**Glenda Giménez Torres**  
**Unidad Técnica de Hidrógeno**

**Junio - 2026**

# Obligación de Registro en SEC

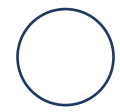
La **Ley 21.305** sobre eficiencia energética, publicada el 13.02.2021, introduce modificaciones al **artículo segundo del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 1978, del Ministerio de Minería.**

## DFL N°1, de 1978, artículo 2°

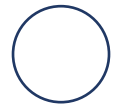
“Establécese un registro en el que los propietarios de las instalaciones que sirvan para producción, importación, exportación, refinación, transporte, distribución, almacenamiento, abastecimiento, regasificación o comercialicen combustibles derivados del petróleo, biocombustibles líquidos, **hidrógeno y combustibles a partir de hidrógeno**, gases licuados combustibles y todo fluido gaseoso combustible, como gas natural, gas de red y biogás deberán inscribirlas.

No se entenderán incluidas en las actividades antes señaladas la explotación de depósitos naturales de petróleo y gas natural.

**La Superintendencia de Electricidad y Combustibles será el organismo responsable de establecer y mantener el citado registro.”**



**¿Cómo llevaremos a cabo este registro?**



**¿Existe normativa de apoyo?**



**¿Cuál es la realidad en Chile respecto al hidrógeno?**

# Guía de Apoyo para Solicitud de Autorización de Proyectos Especiales de Hidrógeno

## Versión 1, 2021



- Vino a suplir una necesidad imperante del momento.
- Los proyectos que hoy están en operación, en su gran mayoría pudieron abordarse de manera correcta gracias a la guía.

## Versión 2, 18.10.24



- Brindar orientación a empresas que quieran implementar tecnologías distintas a las establecidas en el DS N°13/2022.

# Proceso de Autorización

Antecedentes generales para Solicitud de Autorización de Proyectos Especiales de Hidrógeno



# Procedimiento de Autorización de Proyectos Especiales de Hidrógeno y Plataforma de Proyectos Especiales de Hidrógeno

**Versión 1, 22.12.25**



## Motivación:

- La Plataforma de Proyectos Especiales de Hidrógeno busca facilitar y modernizar la realización del trámite de solicitud de proyectos especiales, buscando cumplir con la Ley N° 21.180 sobre Transformación Digital del Estado.
- El procedimiento busca establecer la obligatoriedad de los puntos estipulados en la Guía de Apoyo que se deben seguir para la solicitud de proyectos especiales en la plataforma.

## Mejoras:

- Se incorpora expresamente información relativa a notificaciones electrónicas.
- Se indica de manera concreta la forma de subsanación de observaciones.
- Se conforma un proceso de autorización único, coherente y funcional ajustado plenamente al funcionamiento de la Plataforma Electrónica de SEC.

# Reglamento de Seguridad Instalaciones de Hidrógeno (DS 13/2022)

**PUBLICACIÓN EN  
DIARIO OFICIAL**



Fecha 24 de junio de  
2024

<b>DIARIO OFICIAL</b>		<b>I</b>
DE LA REPUBLICA DE CHILE		SECCIÓN
Ministerio del Interior y Seguridad Pública		
LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL		
Núm. 43.883	Lunes 24 de Junio de 2024	Página 1 de 17
<b>Normas Generales</b>		
CVE 2508474		
<b>MINISTERIO DE ENERGÍA</b>		
<b>APRUEBA REGLAMENTO DE SEGURIDAD DE INSTALACIONES DE HIDRÓGENO E INTRODUCE MODIFICACIONES AL REGLAMENTO DE INSTALADORES DE GAS</b>		
Núm. 13.- Santiago, 25 de febrero de 2022.		
Vistos:		



TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

TÍTULO II TERMINOLOGÍA Y REFERENCIAS NORMATIVAS

TÍTULO III RESPONSABILIDADES

TÍTULO IV REQUERIMIENTOS DE GESTION DE SEGURIDAD DE  
INSTALACIONES DE HIDRÓGENO

TÍTULO V REQUERIMIENTOS GENERALES DE DISEÑO,  
CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES DE H2

TÍTULO VI SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE H2

TITULO VII INSTALACIONES DE H2 DESTINADAS AL CONSUMO  
DE H2

TÍTULO VIII NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAS E INSCRIPCIÓN

TITULO IX TÉRMINO DEFINITIVO DE OPERACIONES EN  
INSTALACIONES DE H2

TITULO X COMUNICACIÓN E INFORMES DE ACCIDENTES E  
INCIDENTES

TÍTULO XI FISCALIZACIÓN Y SANCIONES

DISPOSICIONES TRANSITORIAS



Art. 1º El presente reglamento establece los requisitos mínimos de seguridad que deberán cumplir las **instalaciones de hidrógeno en estado de ser utilizado como recurso energético**, en las etapas de **diseño, construcción, operación, mantenimiento, reparación, modificación y término definitivo de operaciones**, en las cuales se realizarán las actividades de **producción, almacenamiento, acondicionamiento, transferencia y consumo**”.

Art. 2º Excluye:

- 1) Instalaciones surtidoras de H<sub>2</sub> para vehículos terrestres, ferroviarios, aéreos o marítimos.
- 2) Redes de transporte y distribución de H<sub>2</sub> que se utilizan para trasladar el H<sub>2</sub> fuera de la instalación.
- 3) Vehículos que operen con hidrógeno.
- 4) Vehículos, ferrocarriles, naves o aeronaves que transporten H<sub>2</sub>.

Art. 4º “Otras tecnologías”



TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

TÍTULO II TERMINOLOGÍA Y REFERENCIAS NORMATIVAS

TÍTULO III RESPONSABILIDADES

TÍTULO IV REQUERIMIENTOS DE GESTION DE SEGURIDAD DE  
INSTALACIONES DE HIDRÓGENO

TÍTULO V REQUERIMIENTOS GENERALES DE DISEÑO,  
CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES DE H2

TÍTULO VI SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE H2

TITULO VII INSTALACIONES DE H2 DESTINADAS AL CONSUMO DE  
H2

TÍTULO VIII NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAS E INSCRIPCIÓN

TITULO IX TÉRMINO DEFINITIVO DE OPERACIONES EN  
INSTALACIONES DE H2

TITULO X COMUNICACIÓN E INFORMES DE ACCIDENTES E  
INCIDENTES

TÍTULO XI FISCALIZACIÓN Y SANCIONES

DISPOSICIONES TRANSITORIAS



Sistemas de producción de hidrógeno (Capacidad total de producción de H<sub>2</sub> sea mayor a 0,036 kg/h y menor a 100 kg/h):

- a) Electrolizador que utiliza reacciones electroquímicas para electrolizar el agua y producir H<sub>2</sub> y oxígeno.
- b) Reformador que convierte hidrocarburo combustible en una corriente rica en H<sub>2</sub>.
- c) Gasificador que convierte carbón en una corriente rica en H<sub>2</sub> de composición y condiciones adecuadas para un tipo de dispositivo que utiliza H<sub>2</sub>.

No se entenderá sistema de producción aquellos que generen H<sub>2</sub> como subproducto de un proceso de tratamiento de residuos.



---

TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

---

TÍTULO II TERMINOLOGÍA Y REFERENCIAS NORMATIVAS

---

TÍTULO III RESPONSABILIDADES

---

TÍTULO IV REQUERIMIENTOS DE GESTION DE SEGURIDAD DE  
INSTALACIONES DE HIDRÓGENO

---

TÍTULO V REQUERIMIENTOS GENERALES DE DISEÑO,  
CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES DE H2

---

TÍTULO VI SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE H2

---

TITULO VII INSTALACIONES DE H2 DESTINADAS AL CONSUMO DE  
H2

---

TÍTULO VIII NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAS E INSCRIPCIÓN

---

TITULO IX TÉRMINO DEFINITIVO DE OPERACIONES EN  
INSTALACIONES DE H2

---

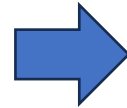
TITULO X COMUNICACIÓN E INFORMES DE ACCIDENTES E  
INCIDENTES

---

TÍTULO XI FISCALIZACIÓN Y SANCIONES

---

DISPOSICIONES TRANSITORIAS



Sistemas de consumo de H<sub>2</sub> :

- a) Celdas de combustibles para generación eléctrica.
- b) Sistemas de combustión para el calentamiento con llama directa en procesos industriales.
- c) Sistemas de combustión para generación de energía.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL DS 13/2022

### ¿Qué instalaciones regula?



- Bienes inmuebles
- Hidrógeno en estado de ser utilizado como recurso energético
- Hidrógeno en estado gaseoso

### ¿Qué etapas abarca?



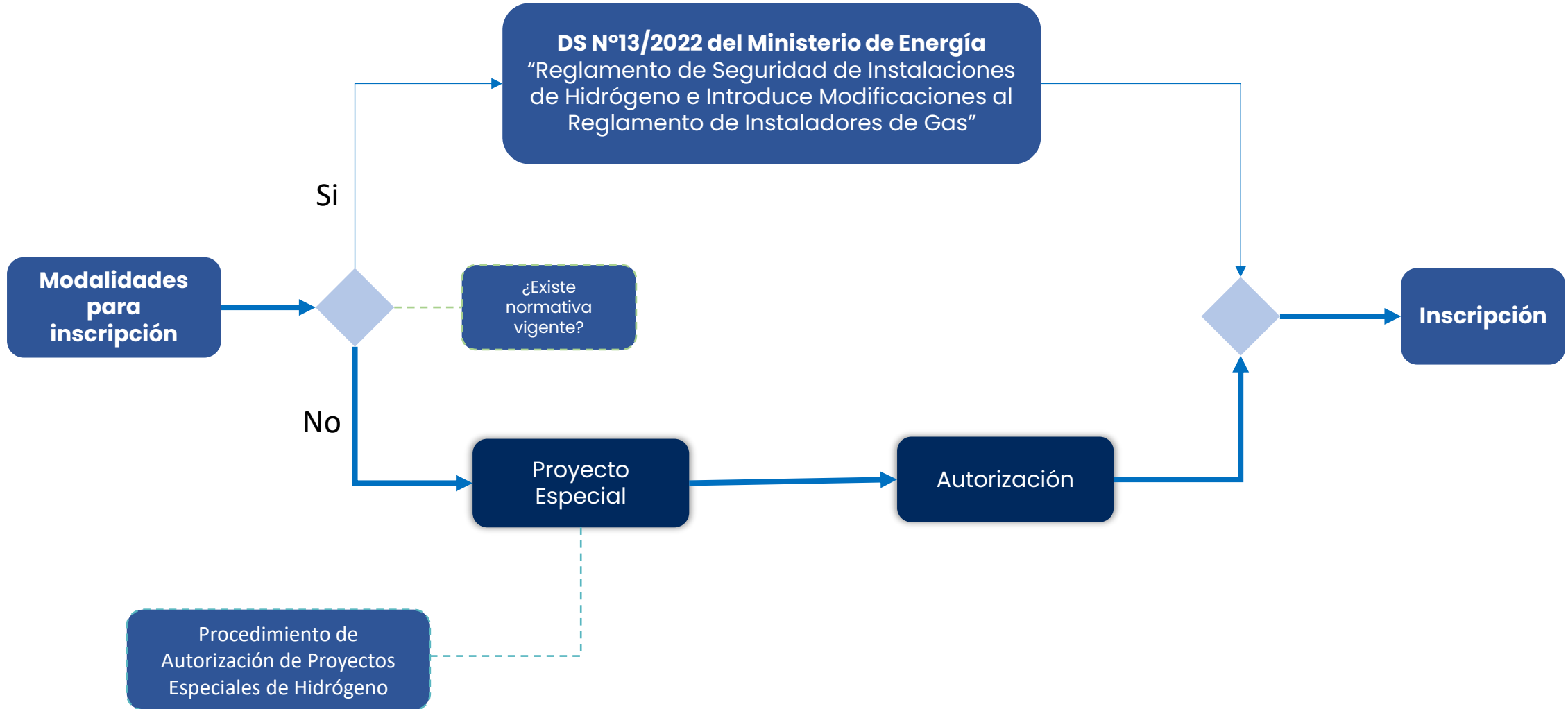
- Diseño
- Construcción
- Operación
- Mantenimiento
- Reparación
- Modificación
- Inspección
- Término definitivo

### ¿Qué actividades considera?



- Producción (<100 kg/h)
- Almacenamiento
- Acondicionamiento
- Transferencia
- Consumo

# Obligación de Registro en SEC



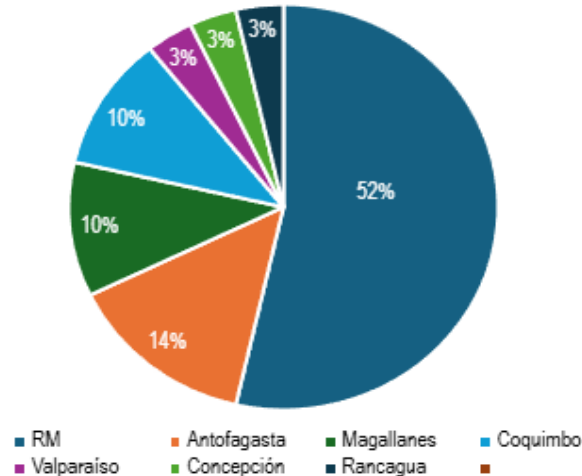
# Instalaciones de hidrógeno presentadas ante SEC



**Proyectos especiales**

Ingresados	Autorizados	Instalaciones inscritas	Modificados	En tramitación	Suspendidos
29	20	15	2	7	2
	69%	52%	7%	24%	7%

Ubicación de proyectos especiales de hidrógeno ingresados a la SEC

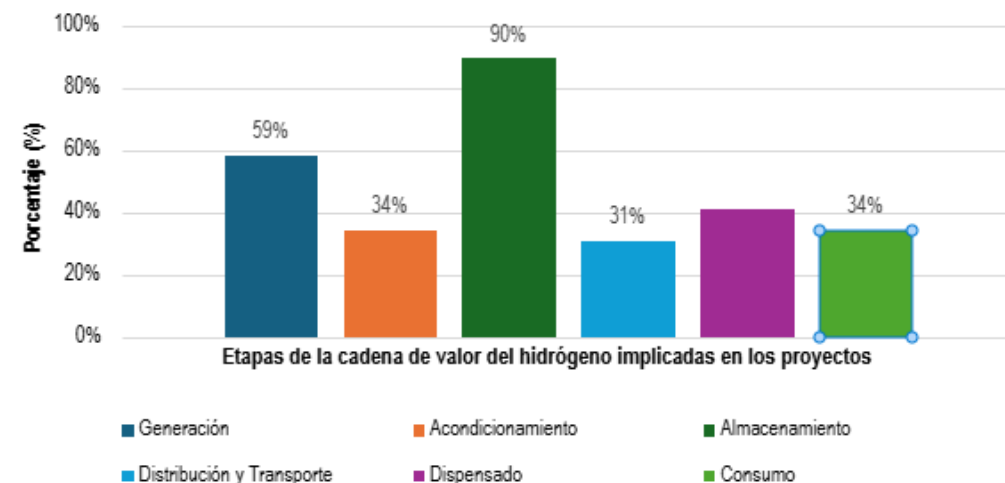


# Instalaciones de hidrógeno presentadas ante SEC

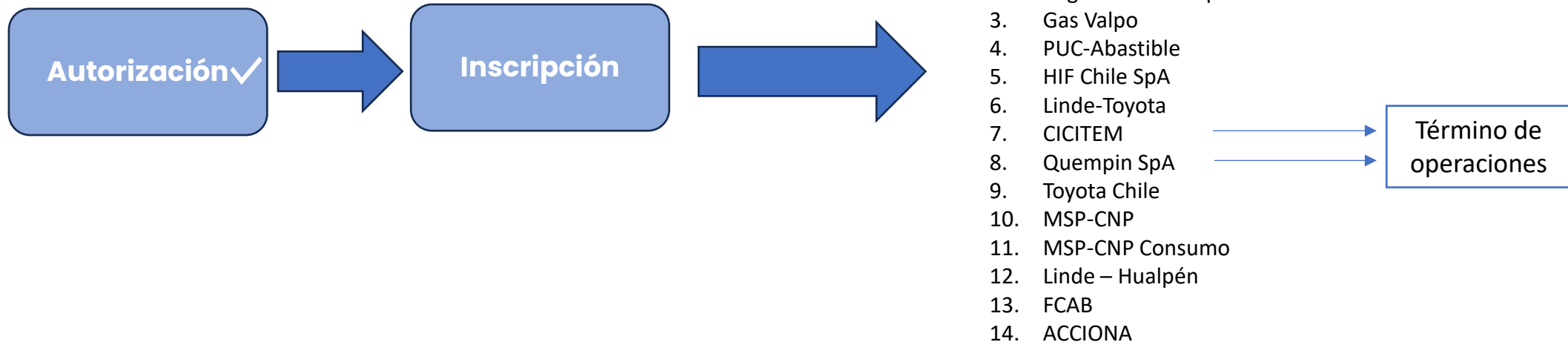
INSTALACIONES INSCRITAS	ESTADO	ETAPAS DE LA CADENA DE VALOR INVOLUCRADAS				
		PRODUCCIÓN	ACONDICIONAMIENTO	ALMACENAMIENTO	DISTRIBUCIÓN Y/O TRANSPORTE	CONSUMO
Anglo American Sur S.A.	No operativa	X	X	X		X
Gasvalpo SpA. (Etapa 1)	No operativa	X	X	X	X	X
Engie Gas Chile SpA. – Walmart	Operativa	X	X	X		X
Pontificia Universidad Católica de Chile	No operativa			X		X
HIF Chile SpA.	Operativa	X	X	X		X
Linde – Toyota	Término operación			X		X
Quempin SpA.	Término operación	X				X
CICITEM	No operativa	X	X	X		X
MSP – CNP (2 instalaciones)	Operativa	X	X	X		X
Toyota Chile	Operativa	X	X	X		X
Linde – Hualpén	No operativa			X		X
Colbún	Operativa	X		X		X
Gasvalpo SpA. (Etapa 2)	Operativa	X	X	X		X
Quempin – H2V LAB	Operativa	X	X	X		X
ENAP Refinerías – Biobío	Operativa	X				X
Linde – Renca	Operativa		X	X		
Linde – Watts	Operativa			X		X
Linde – Camilo Ferrón	Operativa			X		X
ENAP Refinerías – Concón	Operativa	X				X
FCAB	Operativa			X		X
Linde – Aconcagua 1	Operativa	X				X
Acciona Infraestructura	Operativa			X		X
Methanex	Operativa	X				X

**Etapas de la cadena de valor de los proyectos especiales de hidrógeno ingresados a la SEC**

**Etapas de la cadena de valor de los proyectos especiales de hidrógeno ingresados a la SEC**



# Instalaciones de hidrógeno inscritas vía Proyecto Especial



# Instalaciones de hidrógeno inscritas

## Dispensado a celdas de combustibles en aplicaciones móviles



2021

2022

2023

2024

2025

• Anglo American Sur S.A.

• Engie Gas Chile SpA

• Linde  
• \*Engie Gas Chile SpA

• Toyota

• Linde – Hualpén  
• FCAB

# Proyecto H2 - Engie / Walmart

## “Planta de producción de H<sub>2</sub> gaseoso, para inyección en celdas de energía de grúas horquillas”

Ubicado en Centro de Distribución Avda. Américo Vespucio 2300, Quilicura, Región Metropolitana



Agua y electricidad



Centro de distribución  
**Cliente**



**Estado del proyecto:** En operación. Desde Julio del 2023 produce H<sub>2</sub> a partir del electrolizador.

# Proyecto H2 - Engie / Walmart

## “Planta de producción de H<sub>2</sub> gaseoso, para inyección en celdas de energía de grúas horquillas”.

Ubicado en Centro de Distribución Avda. Américo Vespucio 2300, Quilicura, Región Metropolitana



Electrolizador



Sistema de compresión



Dispensado



Grúa horquilla

# Instalaciones de hidrógeno inscritas

## Blending con hidrógeno



2021



2022



- GasValpo SpA

2023



- PUC
- Quempin SpA

2024



2025



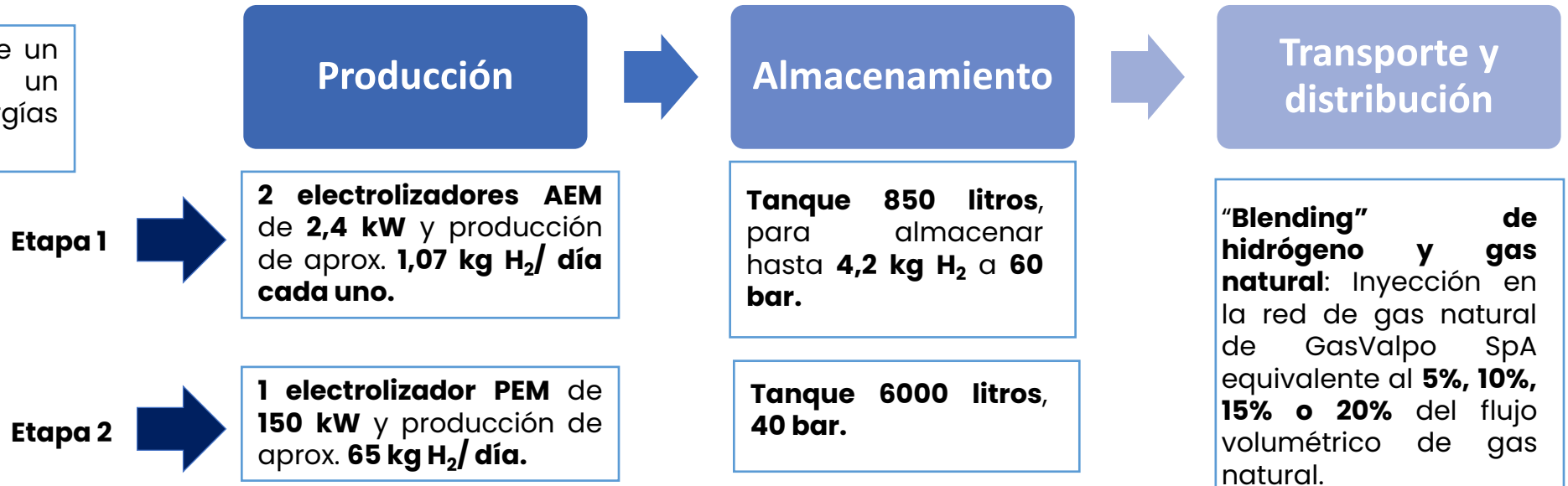
# Proyecto H2GN - GasValpo SPA

Ubicado en Gerónimo Méndez N°1540, Barrio Industrial, Coquimbo, Región de Coquimbo

Instalación piloto de hidrógeno verde para la producción, almacenamiento y mezcla de H<sub>2</sub> en sitio de PSR de GNL ubicada en **Coquimbo**, para inyectar GN/H<sub>2</sub> a la red de distribución.

- El año 2014 se otorga a GASVALPO S.A. la concesión de distribución de gas de red para gas natural en comunas de Coquimbo y La Serena.
- La instalación de gas cuenta con un Planta Satélite de Regasificación (PSR) de Gas Natural.
- Donde se encuentra la PSR se ubica la planta de hidrógeno para hacer el blending.

Energía eléctrica a través de un contrato tipo PPA con un proveedor de energías renovables.



## Estado del proyecto:

Segunda etapa inscrita y en operación.

# Proyecto H2GN - GasValpo SPA

GASVALPO en la región de Coquimbo  
tiene aproximadamente 3.000 clientes

Casas 61.14%  
Edificios 37.72%  
Comercial 1.11%



Electrolizador



Estanque de almacenamiento



Mezclador de gas natural e hidrógeno



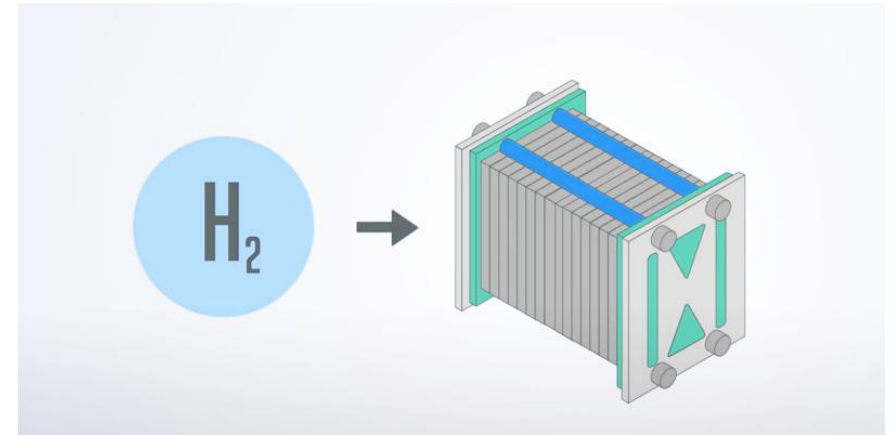
Tubería inyección de mezcla a la red

## Estado del proyecto:

En operación segunda etapa.

# Instalaciones de hidrógeno inscritas

## Uso en celdas de combustible estacionarias



2021

2022

2023

2024

2025

- MSP-CNP
- CICITEM
- MSP-CNP Consumo

- ACCIONA

# Minera San Pedro – Centro Nacional de Pilotaje

Ubicado en las instalaciones de Minera San Pedro S.A., Til Til, Región Metropolitana.

“Pilotaje de tecnología de hidrógeno verde para abastecimiento energético de campamento minero”

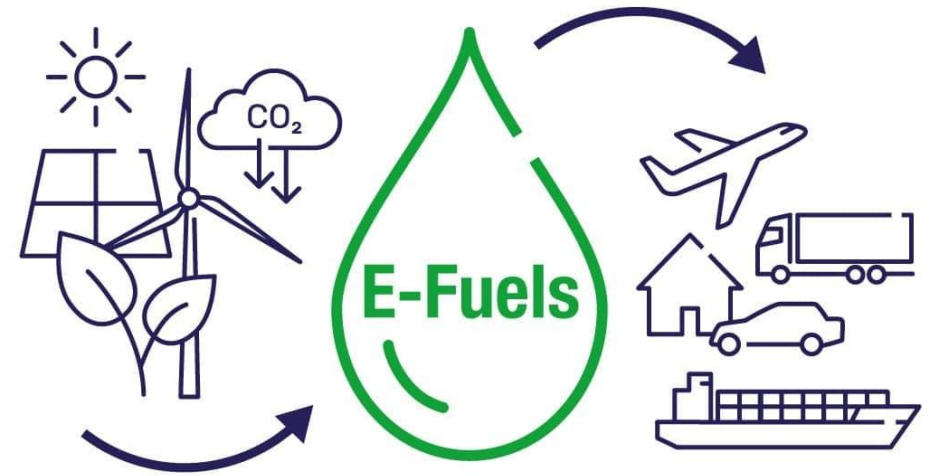
“Consumo de H2V en oficina administrativa en sitio minero”



**Estado del proyecto:** En operación.

# Instalaciones de hidrógeno inscritas

## Uso en e-fuels



2021

2022

2023

2024

2025

- HIF Chile 1 SpA

## “Proyecto Piloto de Descarbonización y Producción de Combustibles Carbono Neutral”

Ubicado en la comuna de Punta Arenas, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

### Descripción del proyecto:

Producción de hidrógeno verde para la producción de metanol y gasolina sintética usando como principales insumos energía eléctrica de fuentes renovables no convencionales, hidrógeno verde producido a partir de dicha energía eléctrica y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) capturado directamente desde el aire.

### Producción

1 **electrolizador PEM** con capacidad de producción: **20,5 kg/hr** utilizando energía de un aerogenerador de una capacidad instalada de 3,4 MW

### Almacenamiento

Estanque con capacidad de **50 m<sup>3</sup>**, para ser almacenado a una presión de entre **10 y 35 barg**

### Consumo

**H<sub>2</sub>** como insumo principal en el proceso de **producción de metanol verde**, para luego utilizar dicho metanol como principal insumo en la **producción de gasolina sintética carbono neutral**.

### Estado del proyecto:

En operación.

# HIF Chile 1 SpA

## “Proyecto Piloto de Descarbonización y Producción de Combustibles Carbono Neutral”

Ubicado en la comuna de Punta Arenas, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.



**Electrolizador**



**Tanque de almacenamiento**



**Síntesis de metanol**

# Página web banner Hidrógeno

Proyectos Autorizados

Región: Todas | Estado actual: Todas | Tipo de electrolizador: Todas | Fuente de energía: Todas | Uso final H2: Todas

Comuna: Todas

Dirección de los proyectos

Titular: ● Anglo Americ... ● Centro de ... ● CICITEM ▶



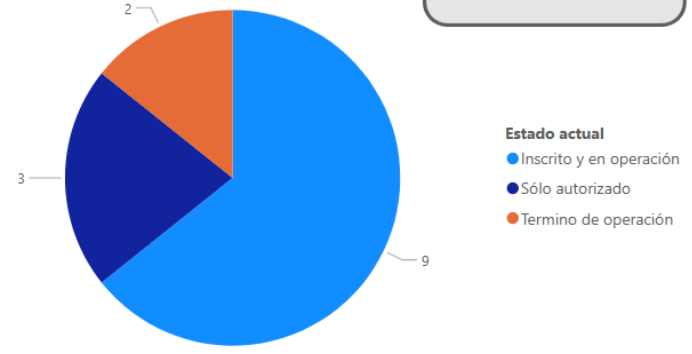
- Titular
- Anglo American Sur S.A.
  - Centro de Energía - UCSC
  - CICITEM
  - Engie Gas Chile SpA.
  - FCAB
  - GasValpo SpA.
  - HIF Chile 1 SpA.
  - Linde - Hualpén
  - Linde -Toyota
  - Minera San Pedro - CNP
  - Minera San Pedro - CNP Consumo
  - PUC - Abastible
  - Quempin SpA
  - Toyota Chile

Estado actual  
**Inscrito y en operación**

Potencial de producción H2 [Kg/día]  
-

Diseño de consumo aprox H2 [Kg/día]  
-

Descargar Resolución de Autorización  
RE SEC N°11589





Superintendencia de Electricidad y Combustibles

