



De la Estrategia a la Acción

Avances en la Estrategia para la Transición Energética

 Enero 2025



ENAP



Contexto



Pilares

ENAP ESTRATEGIA



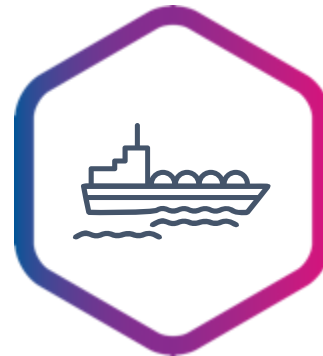
OPERACIONES BAJA EN EMISIONES GEI

- ◉ Eficiencia energética y electrificación equipos y plantas
- ◉ Suministro Eléctrico Renovable Refinerías
- ◉ Meta 25% reducción de emisiones de Co2 a 2035 y 50% a 2050
- ◉ Plan de línea base y reducción de CH4



PRODUCTOS LOW CARBON

- ◉ Producción de nuevos combustibles menor huella Co2.
 - ◉ Biocombustibles avanzados (Diésel Renovable, Bio-Gasolinas, SAF)
 - ◉ Sustainable Aviation Fuel
 - ◉ Sintetic Fuels
 - ◉ H2V
- ◉ Co-Procesamiento en refinerías de desechos
 - ◉ Plásticos, aceites usados.
- ◉ Retrofit Refinerías.



INFRAESTRUCTURA HABILITANTE H2V

- ◉ Plan de reconfiguración infraestructura ENAP en Magallanes.
- ◉ Transformación Complejo Industrial Cabo Negro
 - ◉ Laredo
 - ◉ Mejoras Muelles 1 y 2
 - ◉ Nuevos Muelle 3 y 4
- ◉ Transformación Complejo Industrial San Gregorio
 - ◉ Nuevos Terminales Puerto Sara
- ◉ Desarrollo Terminal Clarencia
- ◉ Plan de Interconexión Ductos H2V y derivados

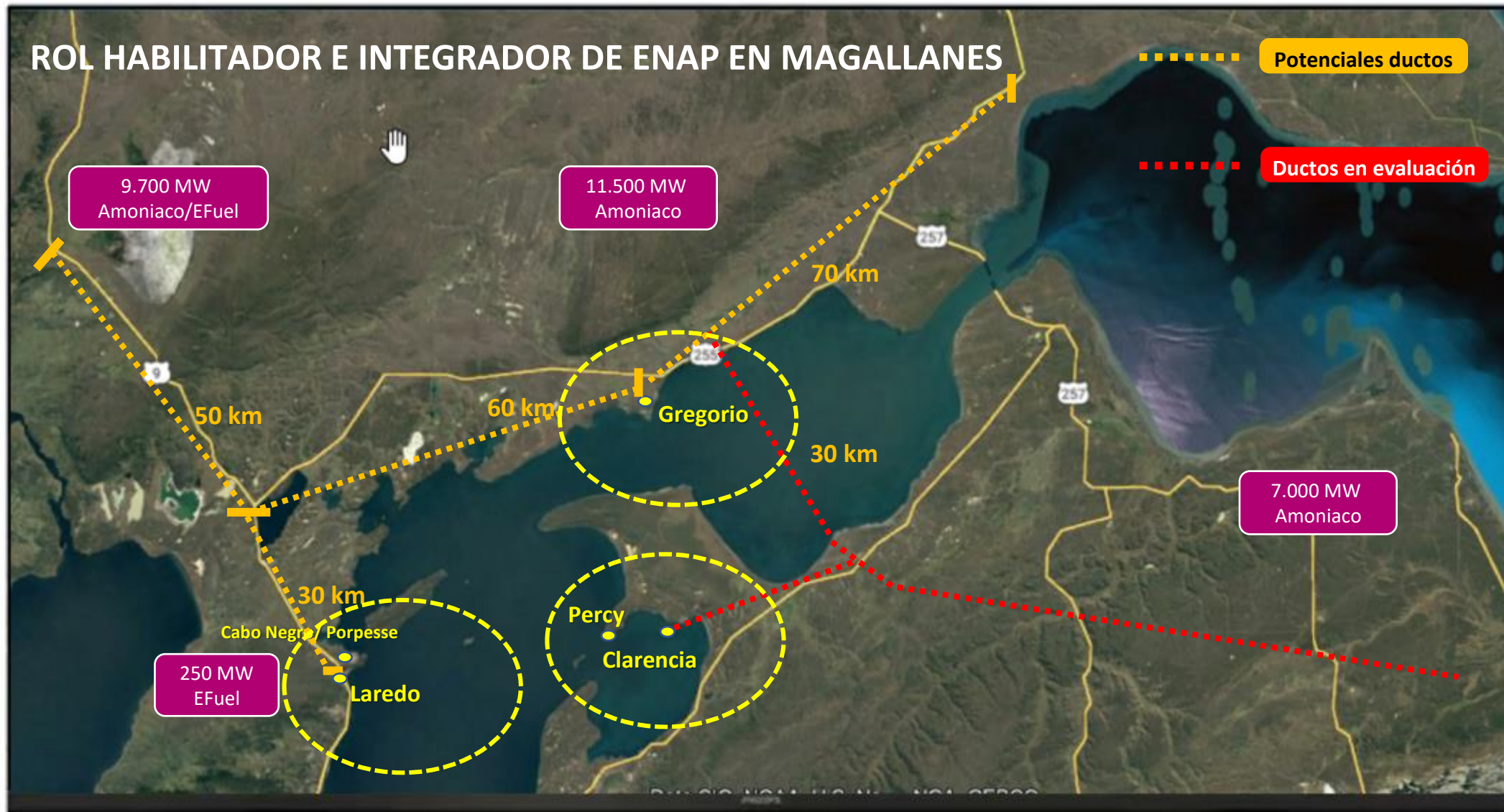


ALIANZAS ESTRATÉGICAS

- ◉ Asociatividad para reducir necesidad de financiamiento e incorporar know-how.
- ◉ Apoyo en la generación de ecosistemas tecnológicos y de innovación para lograr operaciones eficientes.
- ◉ Acuerdos de opcionalidad que posicionen a Enap en mercados de combustibles carbono neutrales.



ROL HABILITADOR E INTEGRADOR DE ENAP EN MAGALLANES



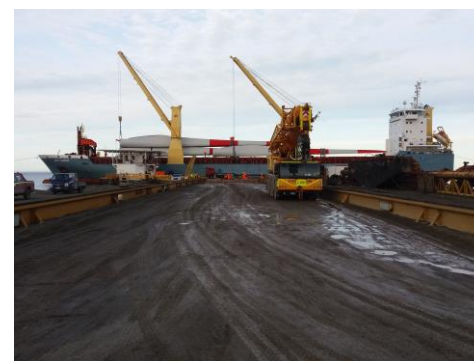
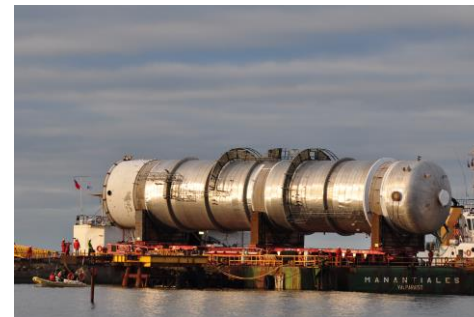


JDA Laredo



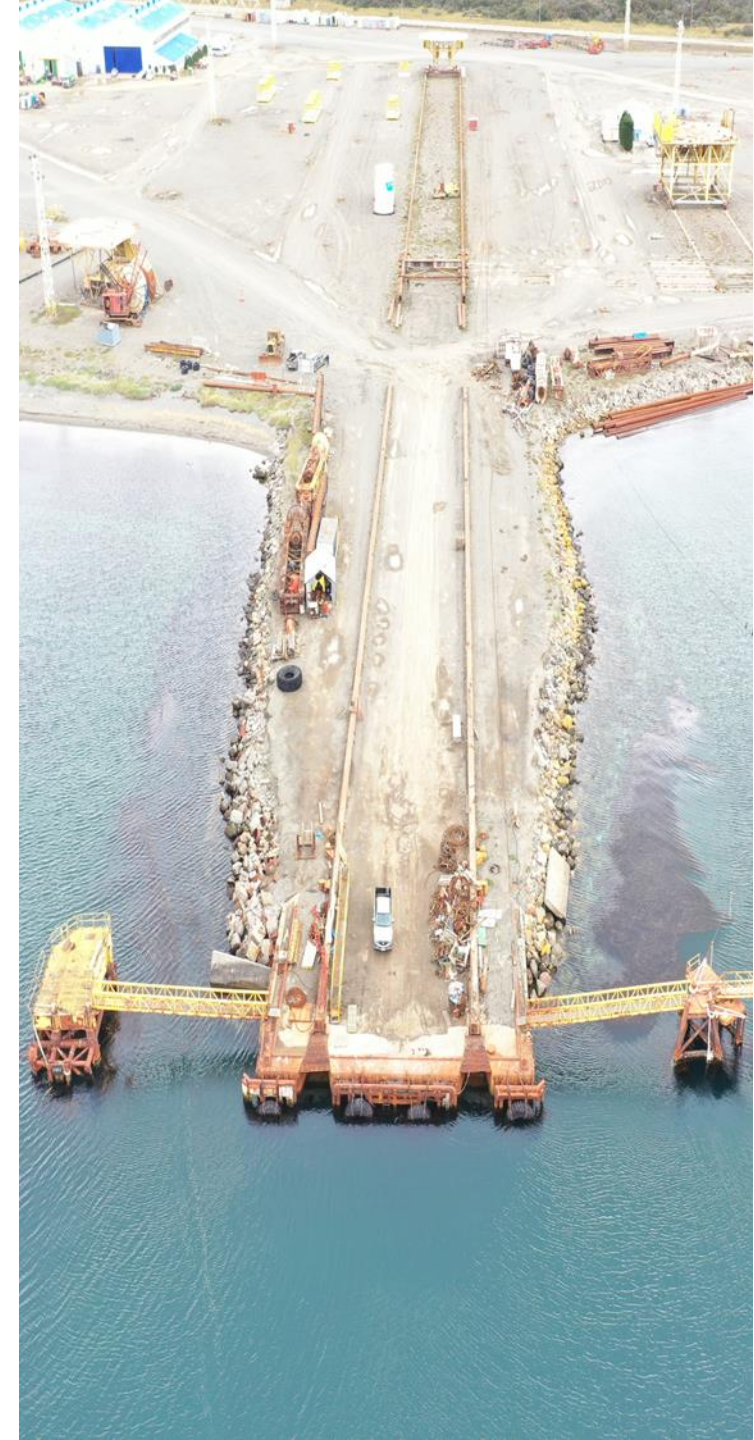
JDA LAREDO

- ENAP celebró un Acuerdo de Desarrollo en Conjunto (JDA) en abril de 2023 con HIF, Total Energies y HNH para la reconfiguración del Terminal de Laredo con el objeto de descargar parte de sus requerimientos en la etapa de construcción:
 - ✓ **Etapas de factibilidad:** Finalizada con ingeniería conceptual propuesta, considerando mínimo impacto ambiental y pronta puesta en servicio de solución. Además, se obtuvo respuesta favorable a Consulta de Pertinencia.
 - ✓ **Etapas de Desarrollo:** Comienza una vez acordados los estudios complementarios para ingeniería básica, además de propuesta de uso de capacidad y bases técnicas de licitación.
 - ✓ **Conexión Ruta 9:** Definiendo con consultor programa de trabajo en coordinación con responsables MOP para proyecto de expansión una vía adicional sur-norte en Ruta 9.



SITUACIÓN ACTUAL DEL JDA LAREDO

- Situación actual del proyecto:
 - En elaboración propuesta de contrato de uso de capacidad en terminal marítimo reconfigurado.
 - En elaboración bases técnicas y comerciales para licitar obras asociadas y definidas en ingeniería conceptual.
 - En desarrollo estudio más de detalle de conexión vial con Ruta 9, considerando situación actual y expansión futura.
 - En elaboración plan de estudios complementarios para incluir en bases técnicas de licitación, tales como geotecnia terrestre y marina.
- Caso concesión marítima:
 - Se avanza en paralelo tramitación de concesión marítima y definición de línea de playa.
 - Se recibieron observaciones a proceso de línea de playa; en proceso de preparación de respuestas. La aprobación de la línea de playa **es esencial** para lograr admisibilidad y avance en la tramitación de la concesión marítima.





JDA Gregorio



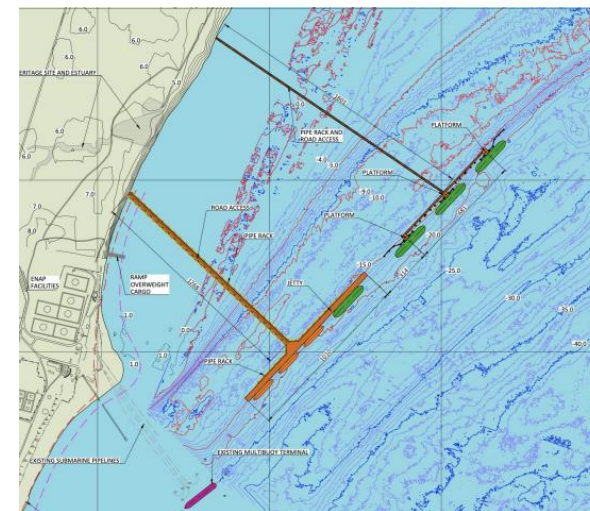
JDA GREGORIO

- ENAP celebró un Acuerdo de Desarrollo en Conjunto (JDA) en julio de 2023 con HIF, Total Energies, HNH, RWE, EdF y Acciona para la construcción de un Terminal marítimo de importación/exportación de acuerdo a sus requerimientos en cada caso.
 - ✓ **Etapas de factibilidad** : Finalizado estudio de ingeniería conceptual, definiendo solución, cronograma, estimación de recursos para RtB y Capex asociado.
 - ✓ **Etapas de Desarrollo:** De acuerdo con resultado de estudio, desarrolladores deben definir si pasan a segunda etapa hasta condición de RtB y establecer el monto total de recursos necesarios, además de plazos correspondientes.

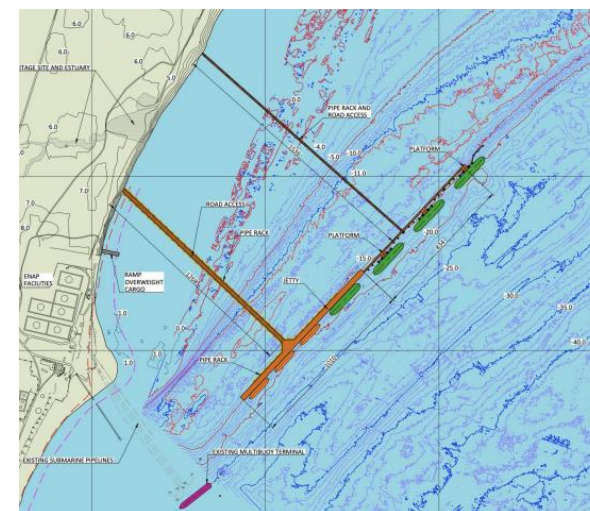


SITUACIÓN ACTUAL DEL JDA GREGORIO

- Terminado el estudio conceptual de solución portuaria, considerando requerimientos de todos los participantes en importación y exportación; próximo paso es acuerdo para avanzar en desarrollo hasta etapa de RtB.
- Debido a la dinámica propia de este tipo de desarrollos, dos de los participantes seguirán con soluciones propias mejor adaptadas a sus requerimientos, plazos, ubicación y avances.
- Por lo anterior, ENAP elabora ajuste en estrategia de desarrollo priorizando una solución para proyectos sin logística alternativa.



Dual jetties



Jetty más plataforma dual



MoU's para Cabo Negro



MoU SUSCRITOS CON HIF PARA DESARROLLO CABO NEGRO - GREGORIO



MoU HIF – ALCANCE:

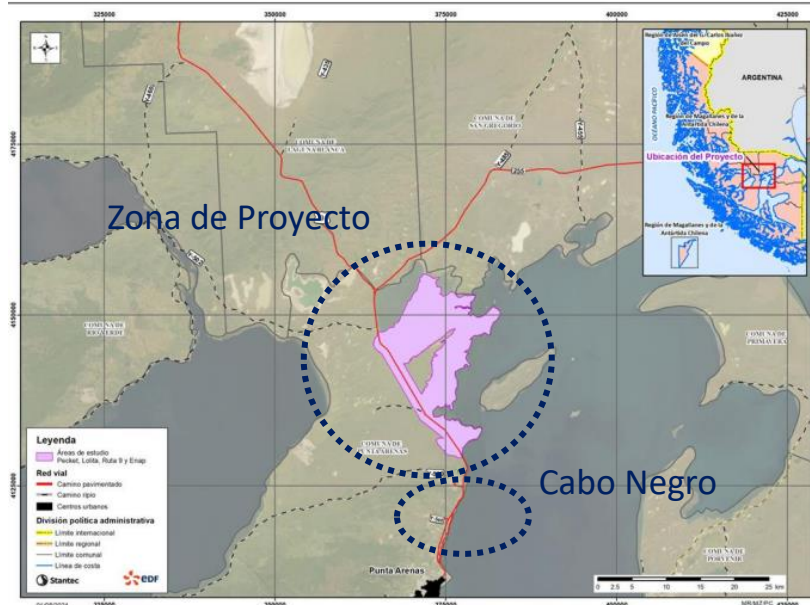
- ✓ Avanzar en la reconfiguración del terminal de Laredo, incluyendo alternativas temporales
- ✓ Optimizar y rediseñar la infraestructura, instalaciones y operación de ambos muelles en Cabo Negro, a través de programas de refuerzo y modernización
- ✓ Lograr una solución de ductos para productos finales y materias primas, que permita interconectar la zona de Cabo Negro con el terminal actual de ENAP en San Gregorio
- ✓ Realizar los esfuerzos razonables entre las Partes para buscar una oportunidad de negocio viable tanto para ENAP como para HIF en la venta de efuels
- ✓ Potencial acuerdo de firma de contratos de Opciones de Compra de Acciones para ENAP en cada uno de los proyectos HIF Cabo Negro y HIF San Gregorio



MoU SUSCRITOS CON EDF PARA INTERCONEXIÓN CON CABO NEGRO

MoU EdF

- ✓ EdF Chile está desarrollando el proyecto Energía Verde Austral (“EVA”), que contempla un parque eólico y una planta de amoniaco verde
- ✓ Como caso base se considera exportación de producto por Cabo Negro
- ✓ Está ubicado en la comuna de Punta Arenas, acceso por ruta 9 km 45, vecino de proyecto Faro del Sur de HIF
- ✓ Parque eólico sería de 1GW aproximado con producción estimada de amoniaco de 450.000 ton/ año
- ✓ Hitos principales
 - Ingreso SEA: Q3/Q4 2025 (Ya hemos realizado las campañas de línea base de primavera, verano y otoño. Estamos trabajando en las de invierno)
 - RCA aprobada Q3/Q4 2027
 - FID: Q1-2028 y COD: 2032
- ✓ MoU establece cooperación con el desarrollo de los estudios necesarios que permitan la evaluación de utilizar las instalaciones de ENAP
- ✓ Entre otros, la realización de estudios de líneas de base medioambientales

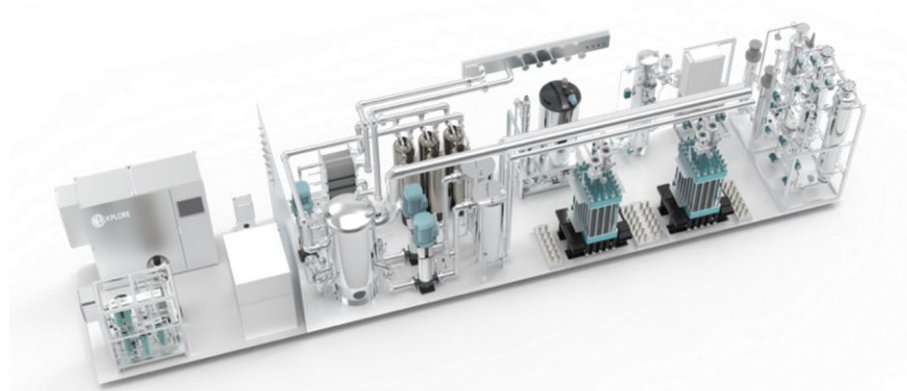
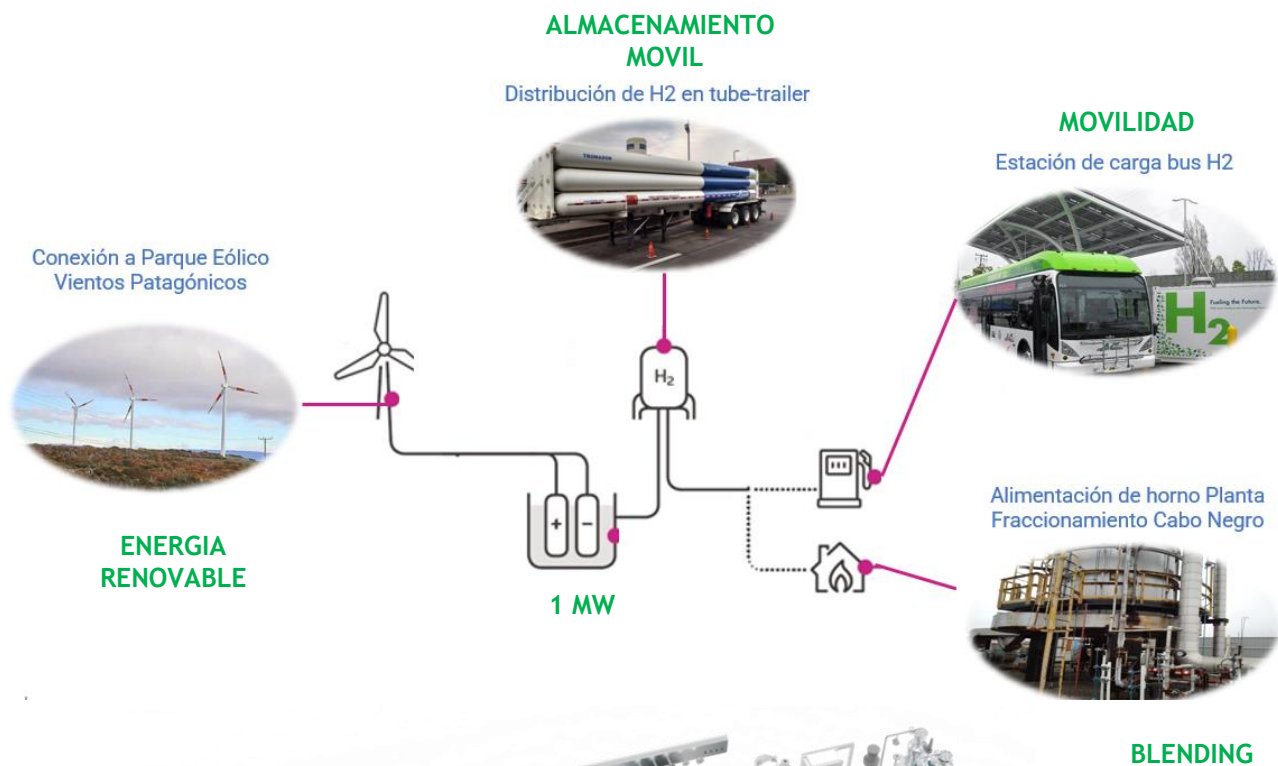




Planta Hidrógeno Verde Magallanes



ESQUEMA GENERAL

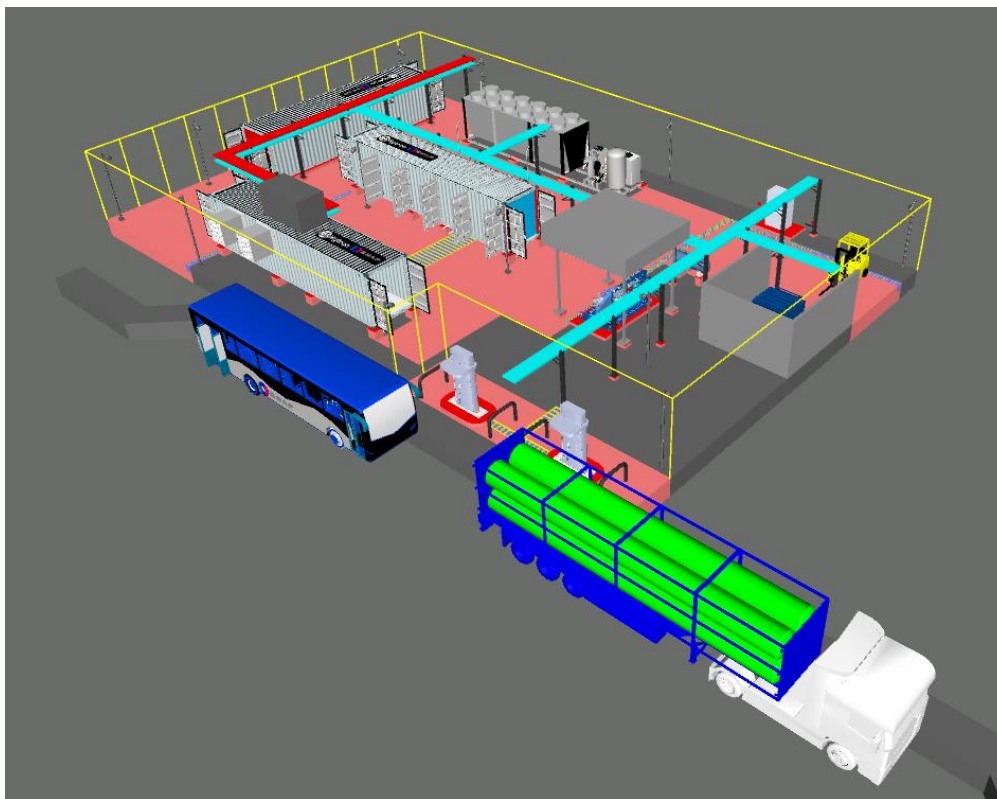


ESTRUCTURA DEL PROYECTO

Proyecto avance en tres frentes relevantes:

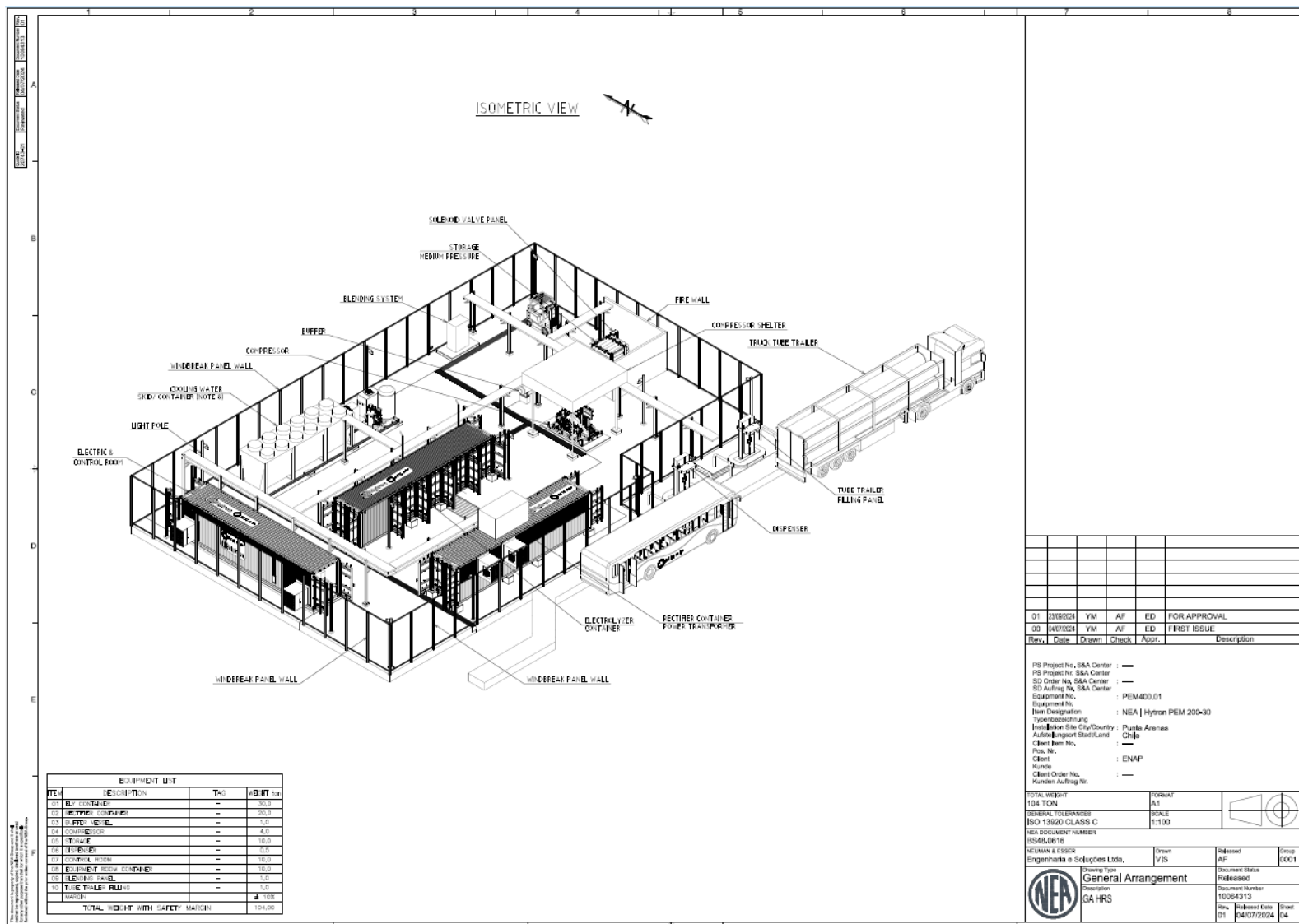
- ✓ **EPC Planta H2V a cargo de NEA**
- ✓ **Interconexiones a cargo equipo proyecto:
suministro agua, ductos hacia horno, conexión
a línea eléctrica**
- ✓ **Proyecto línea de transmisión 23 kV de Vientos
Patagónicos a Cabo Negro**

AVANCES



Contrato EPC de planta H2V se encuentra operativo y en pleno desarrollo. Actualmente se han realizados las principales compras y se trabaja en el cierre de la ingeniería básica del proyecto.

AVANCES



Definidas las principales características de la planta:

Constructivas:

- Posición de vehículos
- Distribución interna
- Protecciones al clima
- Cercos perimetrales
- Iluminación
- Equipos principales
- Sala de control

Operativas:

- Producción H2V
- Requerimientos agua
- Requerimientos eléctricos
- Blending con H4N