# PUERTOBAHÍA BLANCA®

CONECTADO AL MUNDO, UNIDO A VOS



Hacia un H<sub>2</sub> Hub de bajas emisiones en Bahía Blanca

20 de agosto de 2024

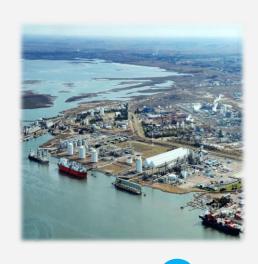


PUERTO BAHÍA BLANCA®

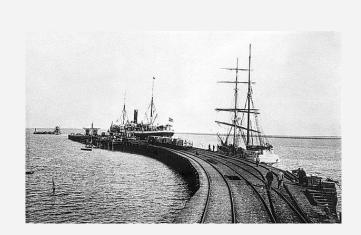
# Historia y Presente



1993 Consorcio de Gestión



1885 Ferrocarril del Sud



1957 AGP



2024

# Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca

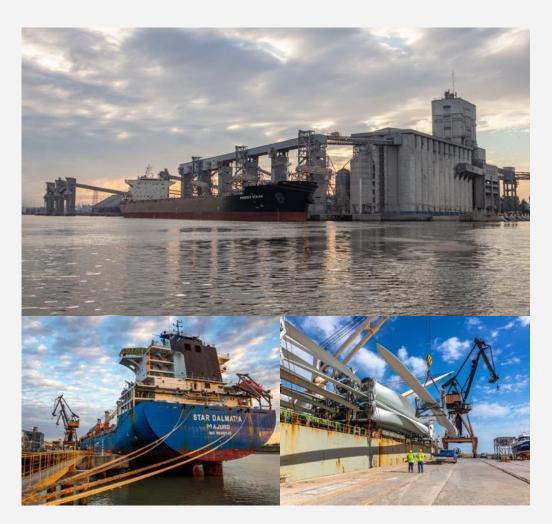
Conformado por nueve miembros en representación del Estado y del sector privado.

- Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (Presidencia).
- Municipalidad de Bahía Blanca.
- Comercialización de mercaderías.
- Productores primarios de mercaderías.
- Servicios portuarios y/o marítimos y/o de apoyo de navegación.
- Concesionarios y permisionarios de instalaciones portuarias.
- Armadores y agentes marítimos.
- Dos representantes de sindicatos de trabajadores.



# Puerto de Bahía Blanca

- Principal complejo portuario marítimo de Argentina.
- Opera cargas diversificadas desde 14 terminales.
- Principal puerto y polo petroquímico del país y el quinto de Sudamérica.
- Séptimo puerto agroexportador del mundo.
- Mayor productor de H2 del país.



# Estuario de Bahía Blanca

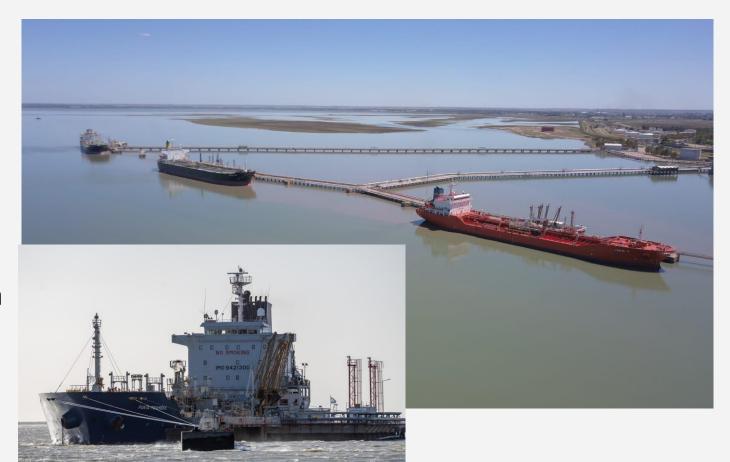
#### Volumen de Cargas

	2022	2023
Grains and Byproducts	12.963.795	7.286.280
Liquids and Gases	3.510.934	3.389.142
General Cargo	1.195.314	1.158.301
Ground Cargo Transportation	1.414.639	1.440.600
Buoys Crude Oil	12.511.422	12.938.300
TOTAL Tons	31.596.204	26.212.623

# Puerto de Bahía Blanca

#### Postas de Inflamables

- 3 terminales de uso público.
- Opera Combustibles Líquidos, Gaseosos y productos petroquímicos.
- Recibe buques Aframax.
- Posee 13 brazos p/transferencia de productos.
- Aptas para metanol y amoníaco.
- Posta 4 y 5 proyectadas.
- Usuarios: Axion, TGS, Unipar,
  Dow, Trafigura, Termoeléctrica
  Almirante Brown.



# Puerto de Bahía Blanca

#### Compañía Mega y Profertil

#### Mega:

- Propano, butano y gasolina.
- Utilizada para licuefacción y regasificación.

#### Profertil:

- Amoníaco.
- Backup de Mega.

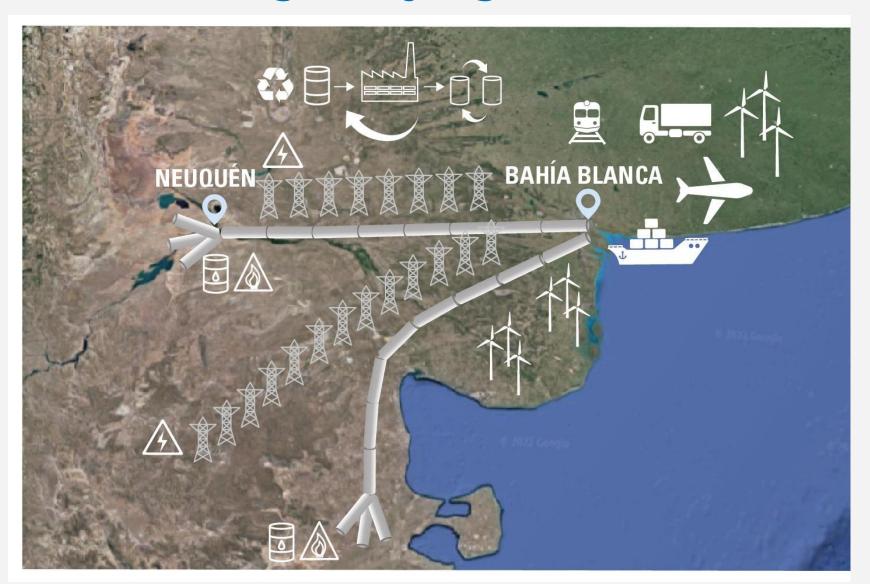


# Puerto protagonista de la Energía Renovable

 El Puerto de Bahía Blanca es uno de los 38 puertos exportadores de amoníaco a nivel global. Único de Argentina.



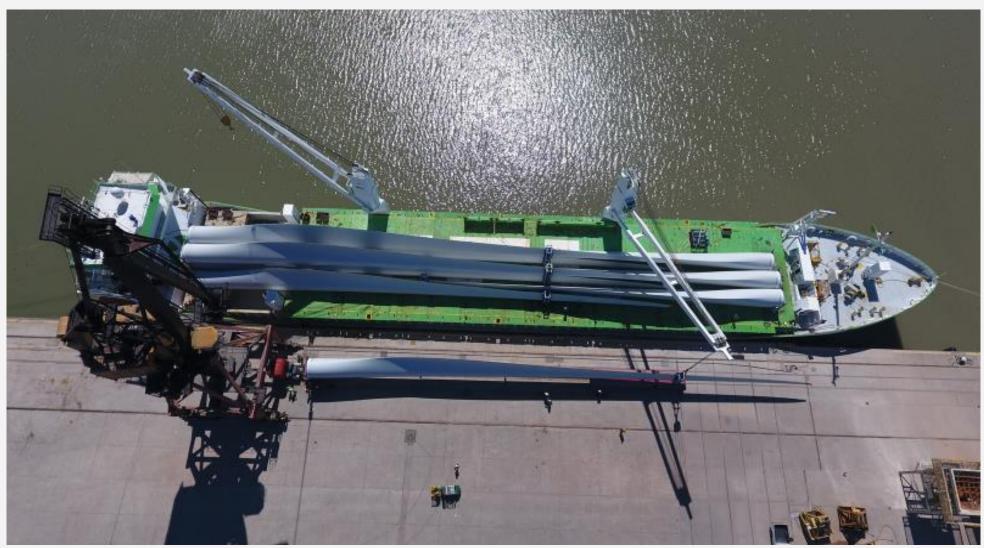
# Nodo Energético y logístico multimodal



# Zona de expansión portuaria

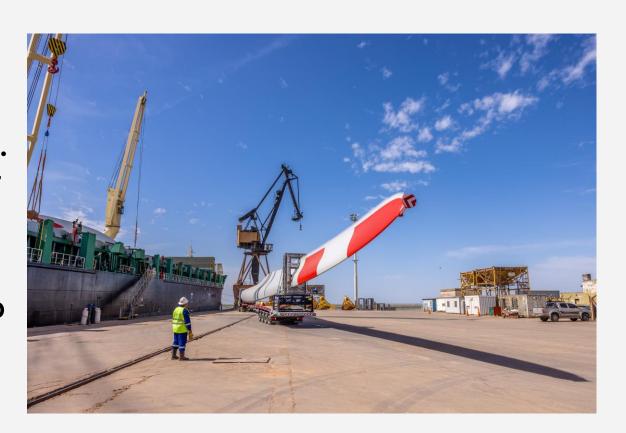


# Puerto protagonista de la Energía Renovable



# Puerto protagonista de la Energía Renovable

- 2 terminales de cargas generales.
  Una pública y otra privada.
- Primer ingreso: 23 de Octubre 2017.
- Se descargaron equipamiento de 27 parques eólicos + equipos de reemplazo.
- Aprox. 40 buques con equipamiento para parques eólicos.
- 4/5 días de promedio de descarga.



## Puerto – Zona Franca

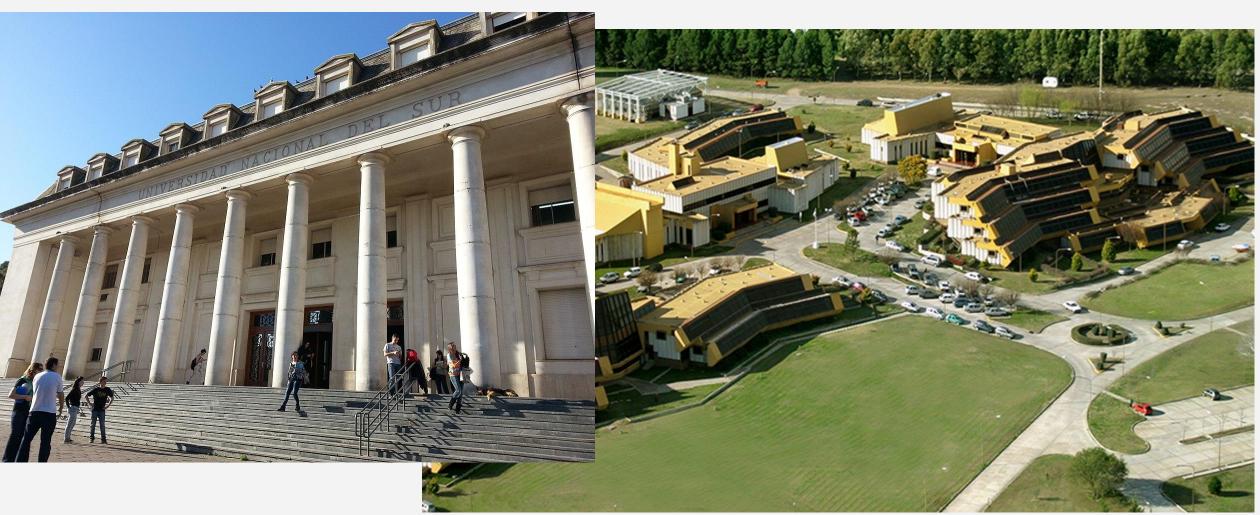


# Puerto protagonista de la Energía Renovable

- Bahía Blanca tiene un excelente recurso eólico con un factor de carga promedio de 56%.
- Más de 1000mw de producción de energía renovable a través de 11 parques eólicos en 55 km. a la redonda.
- Warehouse y training center de Vestas en Parque Industrial Bahía Blanca.



# **Capital Humano**



# Hacia un Hub de CCUS y H2 de bajas emisiones en Bahía Blanca



- Global Ports Hydrogen Coalition: una iniciativa de alto nivel del Clean Energy Ministerial (CEM) que busca colaborar con proyectos que promuevan el uso y la producción de hidrógeno de bajas emisiones en puertos y zonas costeras.
- Consorcio H2AR: Coordinado por Y-TEC, el Consorcio H2AR es un espacio de trabajo colaborativo entre empresas que permite innovar y promover el desarrollo de la economía del hidrógeno en el país. Con más de 50 compañías miembro, el consorcio trabaja en ocho células de trabajo transversales a la cadena de valor del hidrógeno.



### ▶ Inventario de H₂ y CO₂ + Oportunidades relacionadas



- Puntos actuales de producción de H2 en las empresas del complejo petroquímico de Bahía Blanca.
- Proyectos de producción de H2, tanto a partir de materias primas fósiles como renovables.
- Detección de los principales puntos de emisión de CO2 a la atmósfera y estimación de las cantidades emitidas en los procesos del complejo petroquímico de Bahía Blanca y las centrales térmicas cercanas.
- Desafíos y oportunidades futuras para el H2 bajo en carbono y el CO2 dentro de la zona de Bahía Blanca.



#### → Producción de H₂ en Bahía Blanca

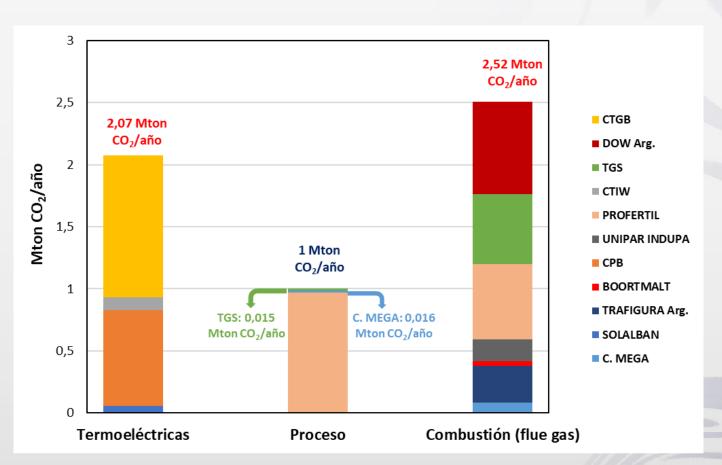
- 200,000 H<sub>2</sub> ton/año aprox.
- Principales productores:
  - Profertil:
    - 140,000 H<sub>2</sub> ton vía Steam Methane Reforming.
    - 790,000 NH<sub>3</sub> ton/año.
  - Dow Argentina: 52,000 H<sub>2</sub> ton como subproducto del cracking de etano.





#### **→** Inventario de CO₂ en Bahía Blanca

- 4.5 millones ton/año como gases de chimenea en plantas termoeléctricas y de procesos industriales.
- 1 millón ton/año de CO2 de proceso.
- Oportunidades para proyectos de CCUS.





#### Profertil Green H2 Project (2026)

- 30,000 NH<sub>3</sub> tons/year aprox.
- 5300 green H<sub>2</sub> tons/year aprox.
- Partners:
  - YPF (strategic and commercial partner)
  - YPF Luz (renewable energy)
  - Topsoe (electrolysis)





## Objetivo 2024/25: Master Plan de producción de H2 de bajas emisiones y PtoX en Bahía Blanca

Esta iniciativa, liderada por el Puerto de Bahía Blanca tiene como objetivo el Desarrollo de un hub de producción de H2 de bajas emisiones y PtoX para impulsar el desarrollo económico y reducir las emisiones.





Objetivo 2024/25: Master Plan de producción de H2 de bajas emisiones y PtoX en Bahía Blanca

### **Objetivos Específicos:**

- Impulsar y diversificar la economía de la region.
- Crear nuevas fuentes laborales.
- Mejorar la Calidad del aire de la ciudad.
- Reducir las emisiones en en sectores industriales y de transporte pesado.





Objetivo 2024/25: Master Plan de producción de H2 de bajas emisiones y PtoX en Bahía Blanca

# "Colaborar es la clave para ser competitivos y eficientes"

- Infraestructura compartida.
- Innovación abierta.
- Capital Humano.



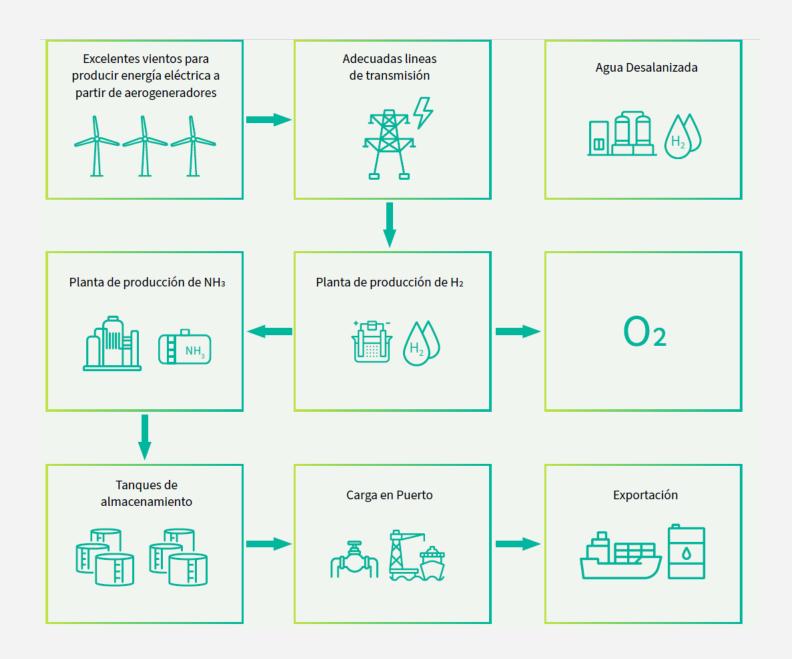


#### Trabajos en proceso

- Comité técnico para trabajo en conjunto de temas de interés.
   Análisis de fuentes alternativas de agua para uso industrial.
- Programa de innovación abierta para promover el desarrollo de tecnología en necesidades de la industria.
- Desarrollo de capital humano.













**Ejes temáticos** 



- > Tecnología sector Logístico-portuario
- Energías Renovables
- Industria Petroquímica
- Economía del H2 de bajas emisiones
- CCHE
- > Fuentes alternativas de agua para uso industrial
- › Economía Circular

# financiamiento, piloto validación piloto y modelo de negocio

**\$40.000.000** en premios

Cierre de convocatoria: 25 de Agosto

Organizan

PUERTOBAHÍA BLANCA®





Partners



























https://smartportlab.puertobahiablanca.com

PUERTOBAHÍA BLANCA®

