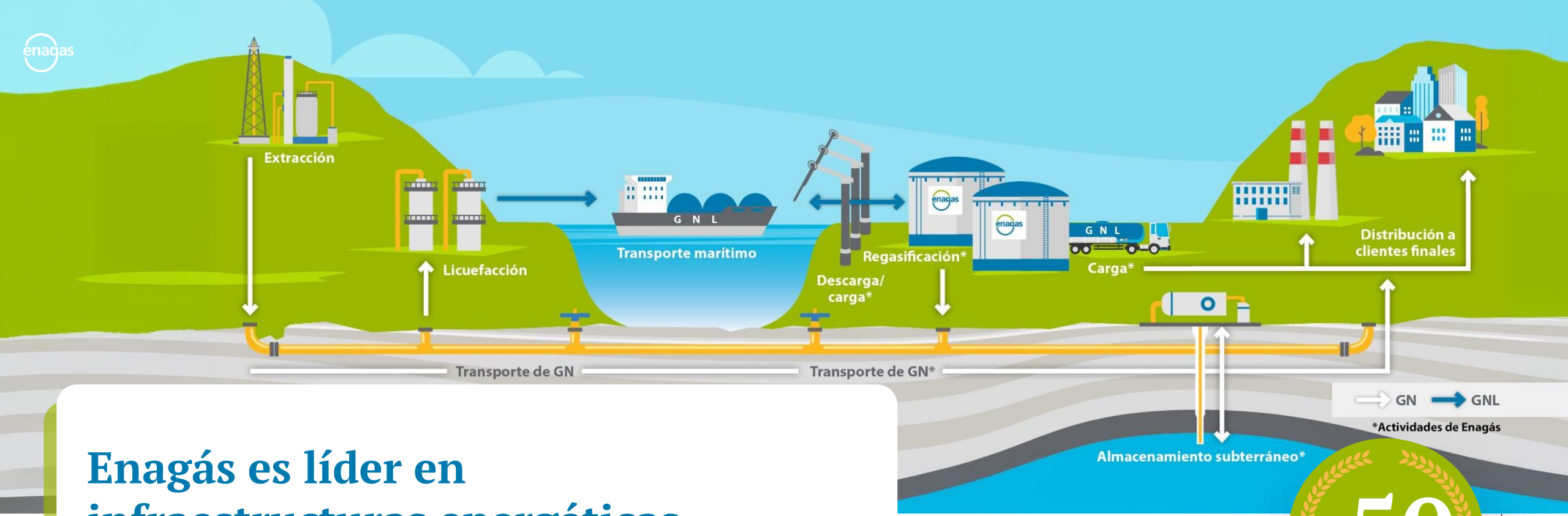




# Enagás

## Desarrollo de Hubs de CO2 en España

2026



# Enagás es líder en infraestructuras energéticas

**+50**  
años de experiencia

- GTS del sistema gasista español
- TSO independiente UE
- Principal transportista de gas en España
- Gestor provisional HTNO
- Liderazgo en GNL: más plantas de regasificación de Europa
- Operación de infraestructuras en 7 países

# Escala internacional

## Escala internacional: operación de infraestructura en 7 países

### España

- 11.000 km gasoductos, 6 plantas de GNL
- 3 almacenamientos subterráneos

#### Plantas de GNL

- Barcelona
- Cartagena
- Huelva

#### Participaciones

- Musel E-Hub (75%)
- BBG (50%)
- Saggas (72,5%)



- Conexión internacional
- Planta de GNL
- Almacenamiento Subterráneo
- Planta de GNL en desarrollo
- Gasoducto

### Europa

Alemania/Italia/Grecia/TAP

#### Alemania

- Hanseatic Energy Hub (15%)

#### Italia

- Planta Small Scale GNL de Rávena (19%)

Grecia · Albania · Italia

- Trans Adriatic Pipeline (TAP) (20%)

#### Grecia

- DESFA (11,9%). Planta de GNL de Revithoussa



### América

México/Perú

#### México

- Planta TLA Altamira (40%)

#### Perú

- Transportadora de Gas del Perú (TGP) (28,9%)





# Actualización estratégica 2025–2030: foco España/Europa y eficiencia operativa

## Principales ejes



### Seguridad de suministro

Foco en España y Europa



### Transición energética

Hidrógeno renovable



### Eficiencia

Control de OPEX y  
disciplina financiera



### Transformación

Innovación y digitalización



## El CO<sub>2</sub> como nueva infraestructura estratégica

# Europa ya está desplegando la infraestructura de CO<sub>2</sub>

## Industria difícil de abatir

- Cemento, acero, química, refino
- Reducción total no inmediata

## Necesidad de almacenamiento a gran escala en Europa

- 50 Mt/a (2030)
- 280 Mt/a (2040)
- 450 Mt/a (2050)

## Ventana competitiva

- TSOs y operadores ya posicionándose
- Aceleración de proyectos en el último año



## Lista de la Unión Europea de proyectos de interés común (PCI) y proyectos de interés mutuo (PMI)

- |                                    |                               |                                       |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 CO <sub>2</sub> TransPorts (PCI) | 7 Bifrost (PCI)               | 13 Prinos (PCI)                       |
| 2 Northern lights project (PMI)    | 8 Norne (PCI)                 | 14 Pycasso (PCI)                      |
| 3 Aramis (PCI)                     | 9 CCS Baltic Consortium (PCI) | 15 BaltiCO <sub>2</sub> net (PCI)     |
| 4 Delta Rhine Corridor (PCI)       | 10 ECO <sub>2</sub> CEE (PCI) | 16 Atlas (PMI)                        |
| 5 EU <sub>2</sub> NSEA (PCI)       | 11 Carbon Connect (PMI)       | 17 German Carbon Transport Grid (PMI) |
| 6 Nautilus CCS (PMI)               | 12 Callisto (PCI)             |                                       |

# Demanda identificada de CO<sub>2</sub> en España

Resultados de la Call for Interest 2023

## Señal de mercado

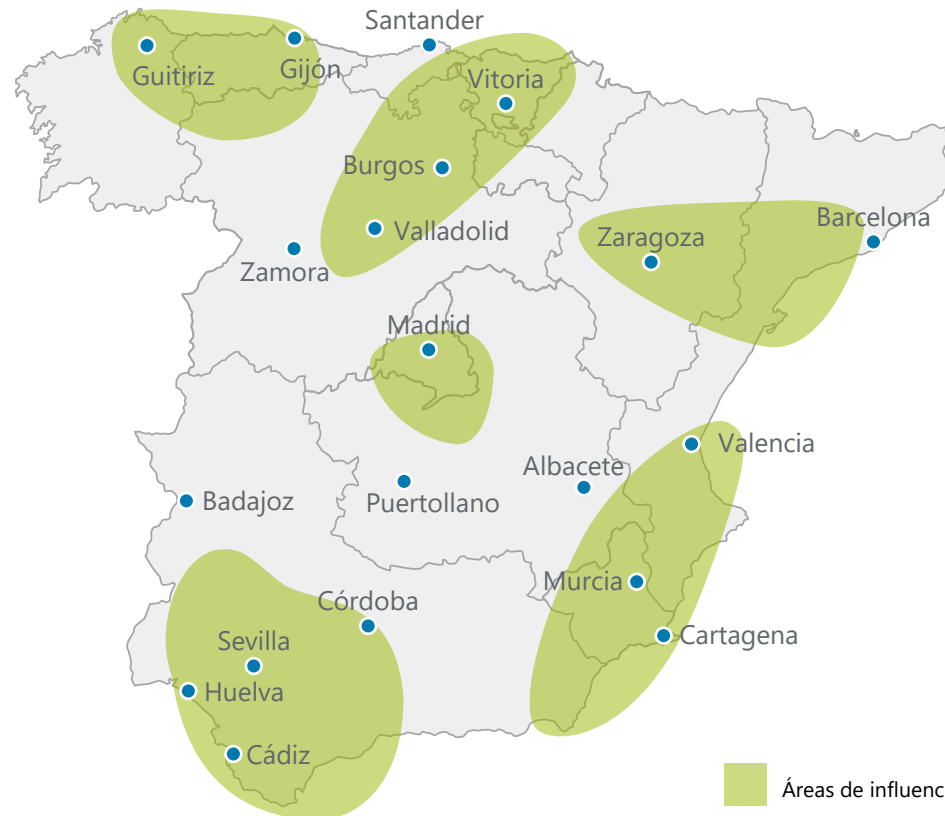
- 2023: Convocatoria H<sub>2</sub> de interés, que incorpora la captura y el transporte de CO<sub>2</sub>
- Resultado principal: identificación de áreas y núcleos de mayor interés

## Identificación de centros prioritarios para la captura de CO<sub>2</sub>

- Resultado principal: mapa con áreas/centros de mayor interés para la captura de CO<sub>2</sub>

## Perfil sectorial

- >96% del interés en la captura proviene del sector del cemento
- En línea con las emisiones de la industria (~10 Mt/año)



37

empresas  
interesadas en la  
captura de CO<sub>2</sub>

53

Empresas  
interesadas  
En infraestructuras

10,4

Mt/a, cantidad de  
CO<sub>2</sub>  
para capturar

# Posicionamiento de Enagás en la cadena del CO<sub>2</sub>



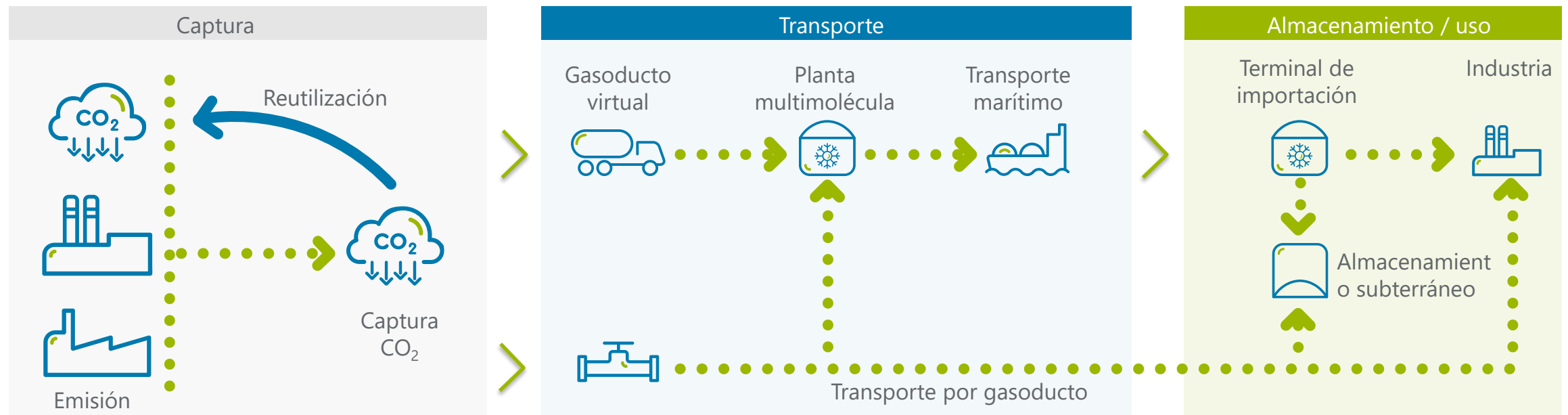
Infraestructura y logística como eje central del despliegue del CCS



Enagás actúa como promotor y operador independiente de infraestructuras de CO<sub>2</sub>




Cadena de valor CO<sub>2</sub>



# Modelo de hubs para el despliegue de la infraestructura de CO<sub>2</sub> en España

## Distribución geográfica de los Hubs en España

 Agregación de demanda para acelerar el despliegue y optimizar costes

### Qué es el modelo hubs

- Concentración de proyectos en áreas de influencia
- Agregación de demanda para ganar escala y optimizar la gestión del CO<sub>2</sub>
- Optimización de CAPEX y OPEX de infraestructuras
- Sinergias técnicas y eficiencia operativa
- Reducción impacto ambiental

### Alcance inicial

~ 14 Mt/a

de CO<sub>2</sub> potencial a capturar

6

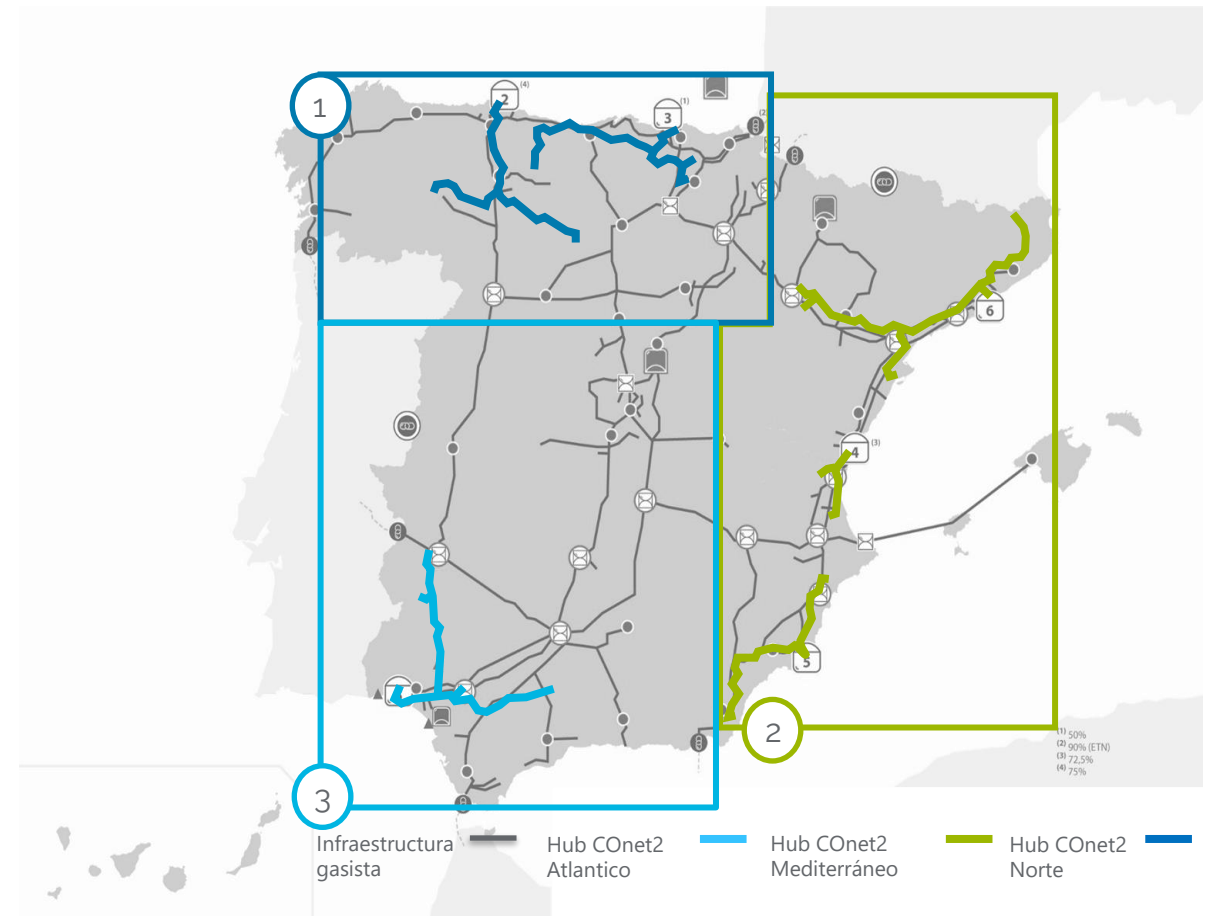
hubs identificados

### Hubs prioritarios identificados

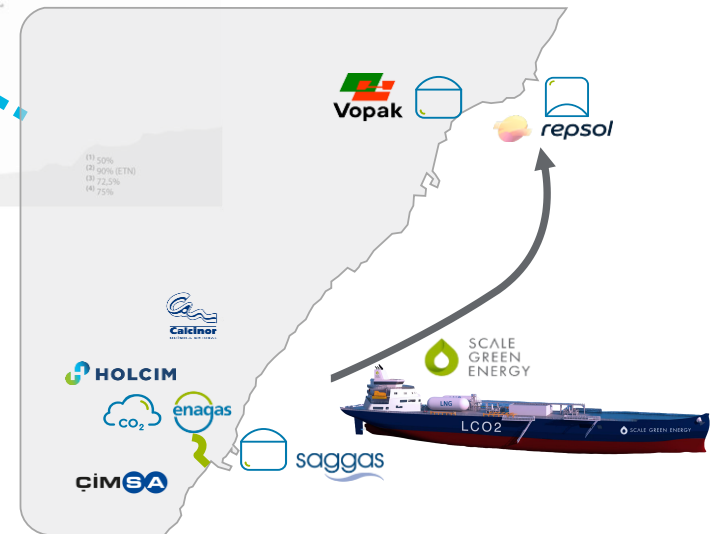
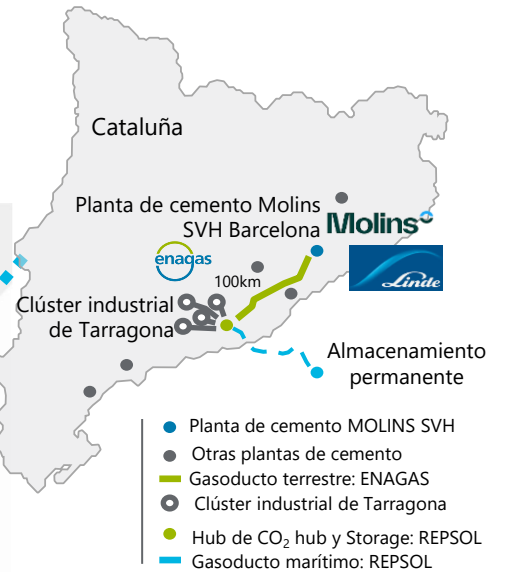
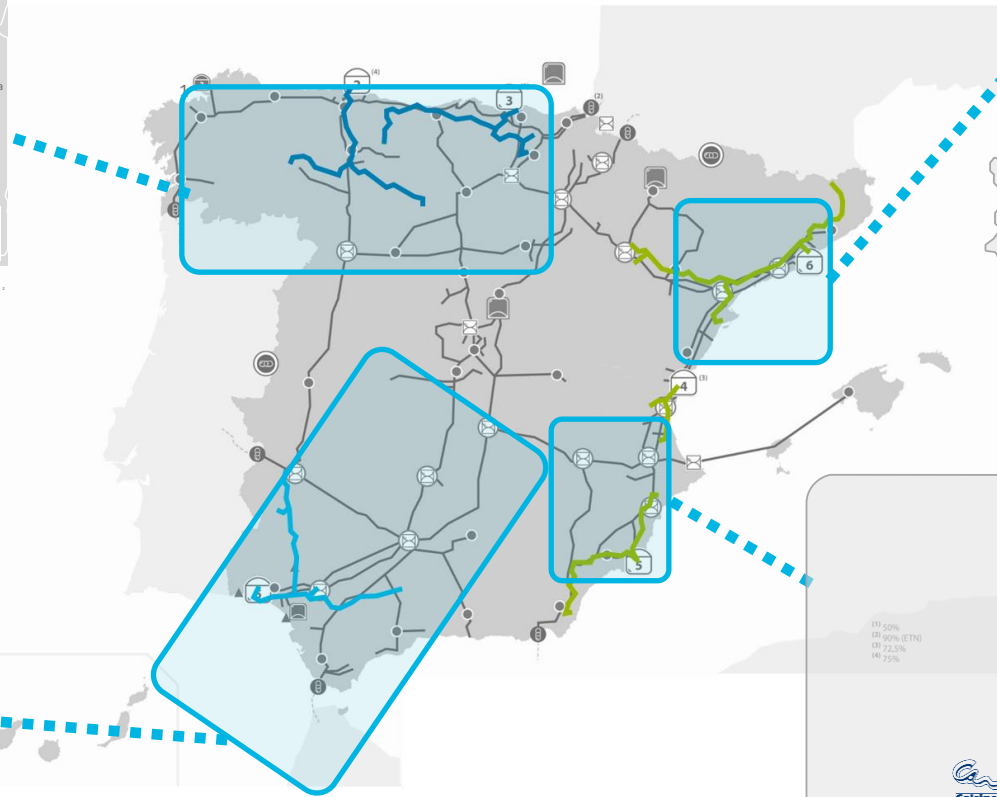
- Norte
- Mediterráneo
- Atlántico

### Avances

- Enagás ha avanzado en la prefactibilidad de la red y terminales de CO<sub>2</sub> por hubs

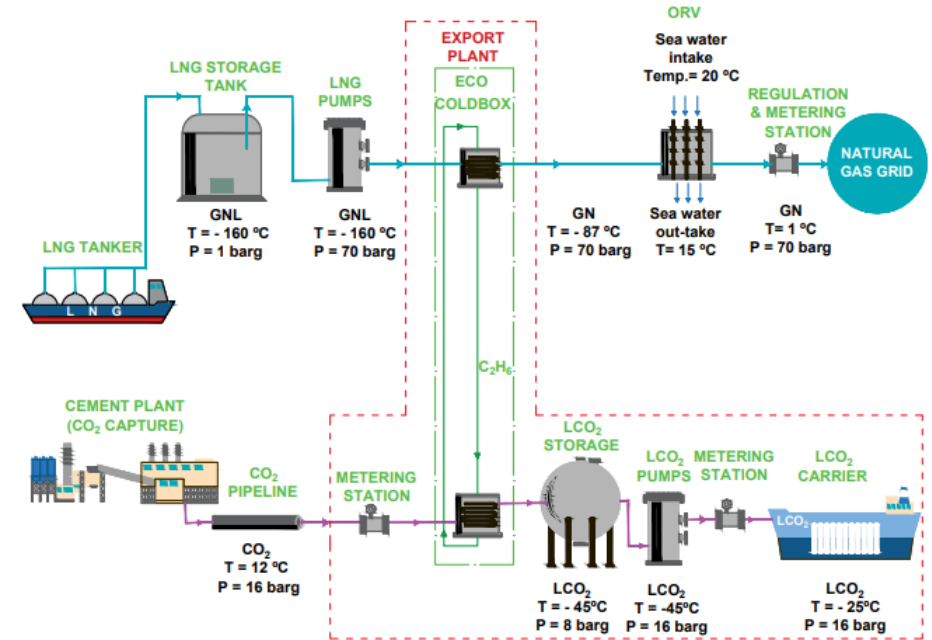


# Situación actual de los proyectos de Enagás



# Instalaciones portuarias. Planta

Tecnología ColdBox Patentada por Enagas - E4E



Aprovechamiento del frío residual de las plantas de GNL

# COnet2Sea

Proyecto seleccionado por el Fondo de Innovación de la UE



Esto supone ser un ceoducto virtual para dar continuidad al servicio de transporte por ducto y licuefacción. De esta manera Enagás ofrece un servicio combinado transporte, licuefacción, almacenamiento intermedio y transporte por barco.

## Qué es el proyecto

- Desarrollo y operación de un buque de CO<sub>2</sub> licuado (20.000 m<sup>3</sup>)
- Integrado en la cadena logística de almacenamiento permanente
- Conectado a las plantas de CO<sub>2</sub> de Enagás

## Estado y calendario

- Subvención: Fondo de Innovación de la UE
- Recepción del buque: octubre 2031
- COD: enero 2032

## Innovaciones clave

- Uso de bio-GNL
- Gestión del BOG mediante ecoCOLD BOX
- Captura y almacenamiento del CO<sub>2</sub> de los gases de escape



# Call for Interest 2026

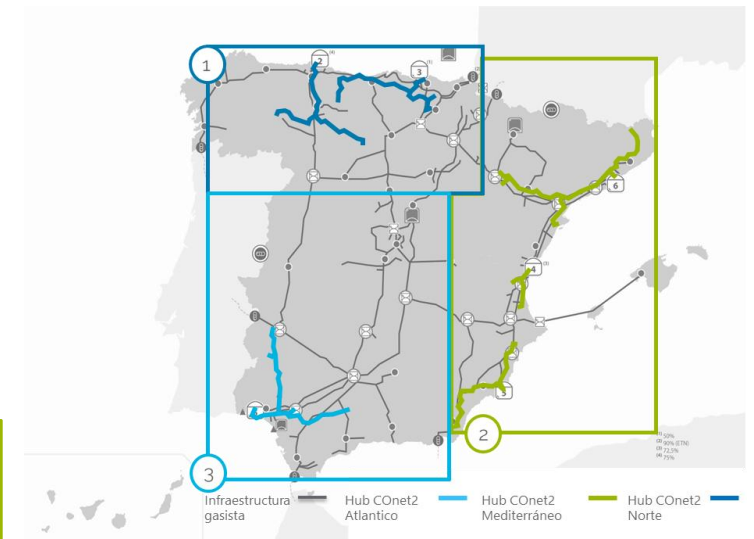
## Propuesta nueva Call for Interest 2026

- **Objetivo:** revisar y actualizar los datos recabados en la Call for Interest de 2023 para reflejar la evolución del mercado y el grado de madurez de los proyectos, obteniendo información accionable que permita dimensionar y planificar el desarrollo de infraestructuras de CO<sub>2</sub>.
- Los **principales TSO europeos ya han realizado procesos similares de Call for Interest** durante los años previos, utilizando los resultados obtenidos para identificar demanda, evaluar la madurez de los proyectos y orientar el desarrollo de infraestructuras.

## Qué va a permitir la Call for Interest

- ▶ La nueva Call for Interest busca ampliar esta tipología de proyectos a otros sectores industriales
- ▶ **Contrastar hipótesis de planificación y definir soluciones estructuradas** por hubs/corredores (a nivel Península Ibérica).
- ▶ Identificar el **mapa completo de interesados** (emisores/usuarios y actores logísticos) con: volumen/capacidad, especificaciones/calidad, calendario, localización y logística necesaria.
- ▶ Incluir la información recibida y analizada permitirá que se pueda dar más solidez a las solicitudes CEF y renovación de PCI.
- ▶ Los **resultados de esta Call** se podrían presentar en una **jornada de CO<sub>2</sub> en Q4 2026**.

## Ámbito de actuación: Hubs de CO<sub>2</sub> en desarrollo y plantas multimolécula



## Lanzamiento CfI

- ▶ La plataforma se abrirá y estará disponible para toda tipología de empresas desde **el 18 de mayo hasta el próximo 30 de junio**
- ▶ **Buzón:** [callforinterestco2@enagas.es](mailto:callforinterestco2@enagas.es)

# Por qué Enagás puede liderar la infraestructura de CO<sub>2</sub>

## Operador independiente para el despliegue de la infraestructura de CO<sub>2</sub> en España



**Know-how** en infraestructuras energéticas: Enagás cuenta con **más de 50 años operando redes críticas**



**Red de transporte adaptable a CO<sub>2</sub>**: dispone de **infraestructuras existentes** para el despliegue acelerado y desarrollo de esta tipología de proyectos



**Infraestructuras en puertos estratégicos y relación con actores clave** para el desarrollo de Hubs multimodales



**Terminales multimolécula** en desarrollo que permiten la reutilización de activos, así como la eficiencia operativa



**Aplicación de capacidades existentes a una nueva infraestructura clave** para la descarbonización industrial

Gracias

