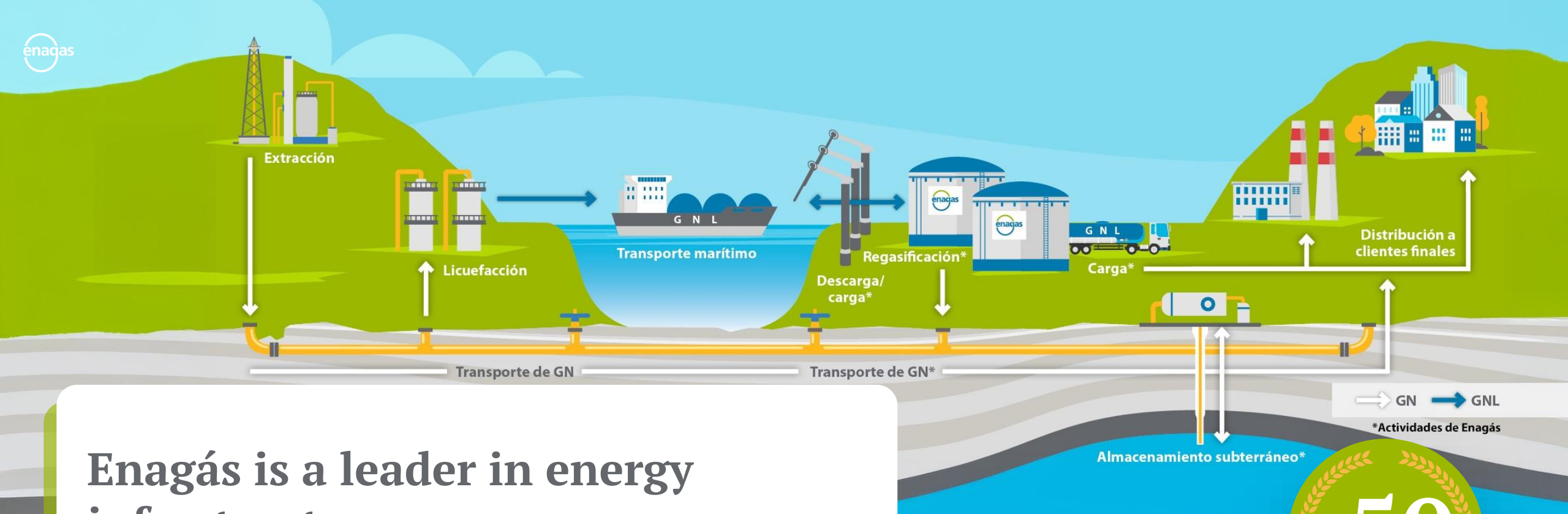




Call for Interest for the Development of CO₂ Infrastructure





Enagás is a leader in energy infrastructure

+50
años de experiencia

- TSO of the Spanish gas system
- Independent EU TSO
- Leading gas transporter in Spain
- Interim operator of the HTNO
- Leadership in LNG: the largest number of regasification plants in Europe
- Operating infrastructure in 7 countries



CO₂ as a new strategic infrastructure



CCUS: a necessity for decarbonisation

European regulation sets the urgency and scale, but industry needs solutions for hard-to-abate emissions.

1. Regulation: with tangible targets



2030 -55% EU emissions "Fit for 55"
~ 50 MtCO₂/year storage capacity under the NZIA

2040 -90% UE net emissions proposed by the EU
~280 MtCO₂/year storage capacity under the Industrial Carbon Management Strategy (ICMS)

2050 Climate neutrality
~450 MtCO₂/year storage capacity under the Industrial Carbon Management Strategy (ICMS)

The EU is scaling CO₂ as a new industrial value chain, not as one-off solutions.

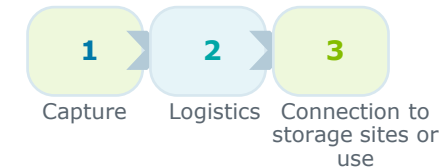
2. Industry and capture needs

- **Hard-to-abate sectors:** cement, lime, magnesite/dolomite, steel, chemicals, refining, waste, glass...
- **Process emissions:** efficiency gains and renewables do not eliminate all CO₂.
- **Biogenic emissions:** capturing biogenic CO₂ enables other e-fuels.
- **Competitiveness:** preserving industry and jobs requires scalable solutions.
- **Capture in isolation is not enough:** it requires a physical, contractual and regulatory route to market.

Capturing CO₂ without logistics does not scale.

3. Infrastructure as an enabler

A full value chain needs to be coordinated:



Requirements to unlock projects:

- Shared, open-access infrastructure
- Industrial and port hubs
- Access to permanent storage
- Cooperative projects

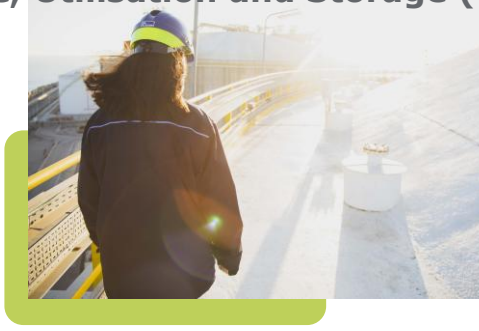
Collaborate on projects that make shared, efficient and flexible infrastructure viable, combining different transport modes and integrating the full value chain

CCUS logistics chain

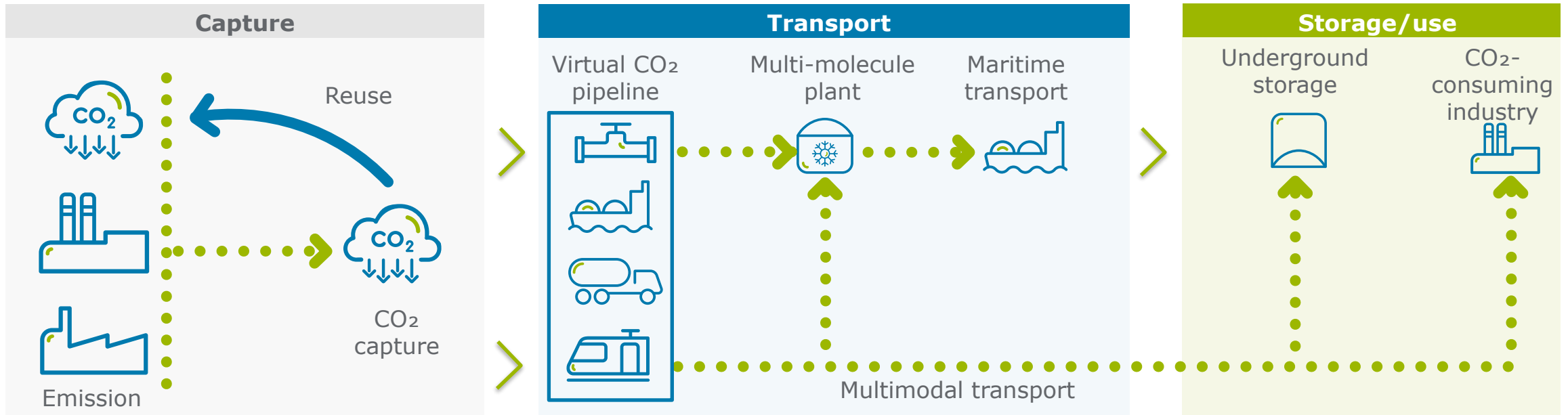
Infrastructure and logistics as the backbone of Carbon Capture, Utilisation and Storage (CCUS) deployment



Enagás acts as an independent developer and operator of CO₂ infrastructure



CO₂ value chain



Current status of European projects

CCS deployment is advancing globally, but the pace is still not sufficient

CCS at global scale in 2025

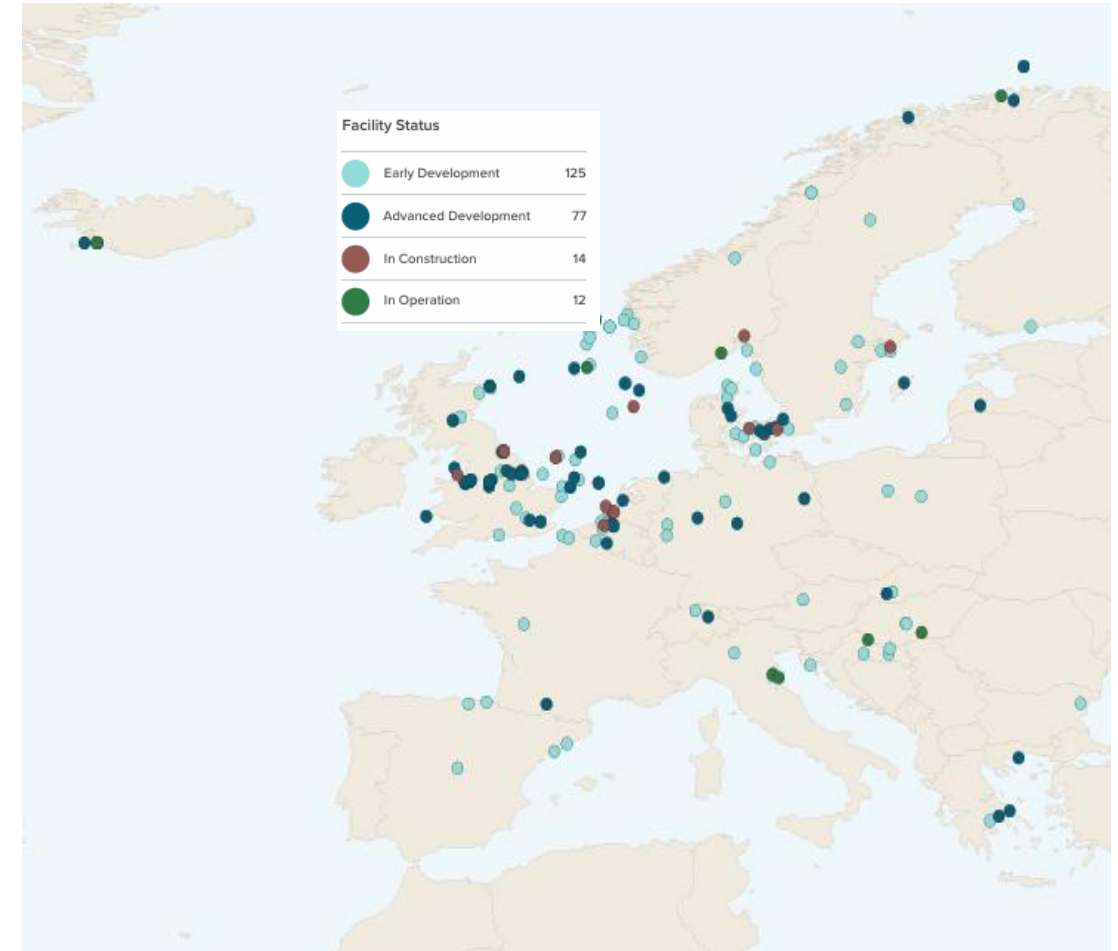
- 77 projects in operation, with a combined capacity of 64 Mt/year
- +44 Mt/year of additional capacity under construction — operating capacity will grow by ~70%
- 734 projects in the global pipeline (+17% vs. 2024)

Europe accelerates decarbonisation

- CO₂ transport and storage projects in Europe doubled between 2023 and 2024
- Norway, the United Kingdom and the Netherlands lead with integrated network infrastructure
- The first industrial cement plant with CCS is already operational (Brevik, Norway)
- In Spain...R
- Rapid, coordinated progress is needed to achieve industrial competitiveness on a par with Europe

In Spain...

- Rapid, coordinated progress is needed to achieve industrial competitiveness on a par with Europe



Source: Global Status of CCS 2025 (Global CCS Institute)

Significant CO₂ demand in Spain – CfI 2023

Results of the 2023 Call for Interest

Market signal

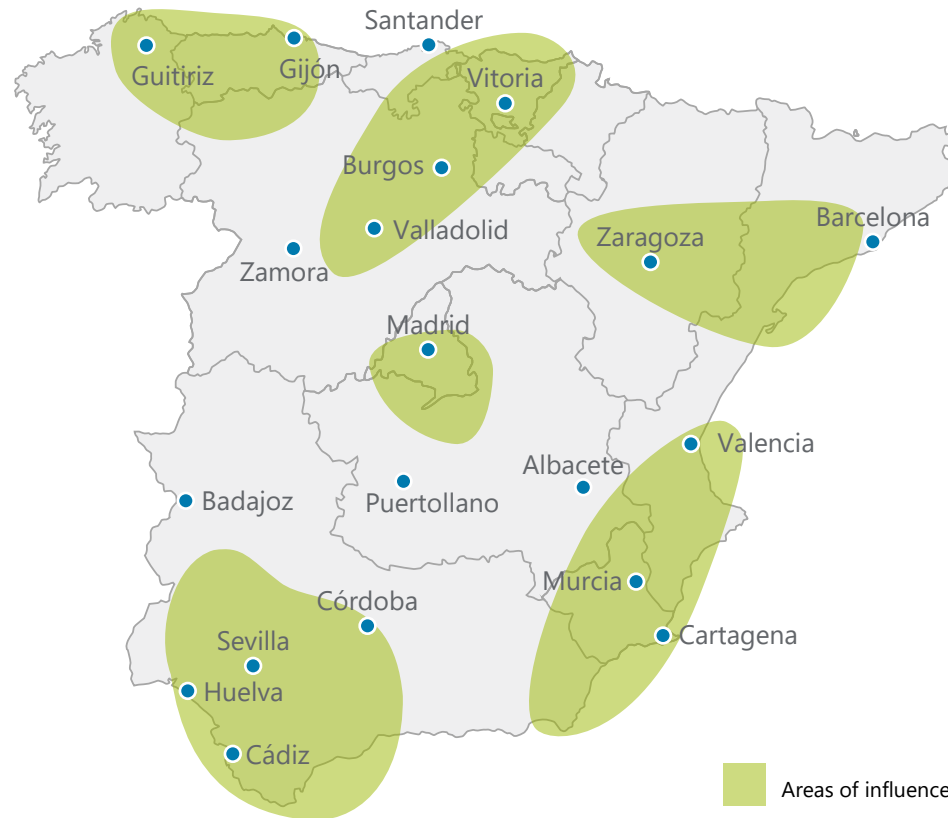
- 2023: Hydrogen Call for Interest, extended to include CO₂ capture and transport
- Main outcome: identification of the areas and hubs of greatest interest

Identification of priority centres for CO₂ capture

- Main outcome: map of the areas/centres of greatest interest for CO₂ capture

Sector profile

- 96% of capture interest comes from the cement sector
- Consistent with the industry's emissions (~10 Mt/year)



37

companies
interested in CO₂
capture

53

Companies
interested in
infrastructure

10,4

Mt/year, volume
of CO₂ to be
captured



Call for Interest 2026:
initial definition of **hubs**
and **infrastructure**

A large, stylized graphic of the chemical formula "CO2" in blue, centered within a circular pattern of concentric blue lines and dots, resembling a network or orbital structure.

CO₂

Hub model for the deployment of CO₂ infrastructure in Spain

Geographic distribution of the hubs in Spain



Demand aggregation to accelerate deployment and optimise costs

What is the hub model

- Concentration of projects within areas of influence
- Demand aggregation to gain scale and optimise CO₂ management
- Optimisation of infrastructure CAPEX and OPEX
- Technical synergies and operational efficiency
- Reduced environmental impact

Onitial scope

~14 Mt/a

of potential CO₂
to be captured

3

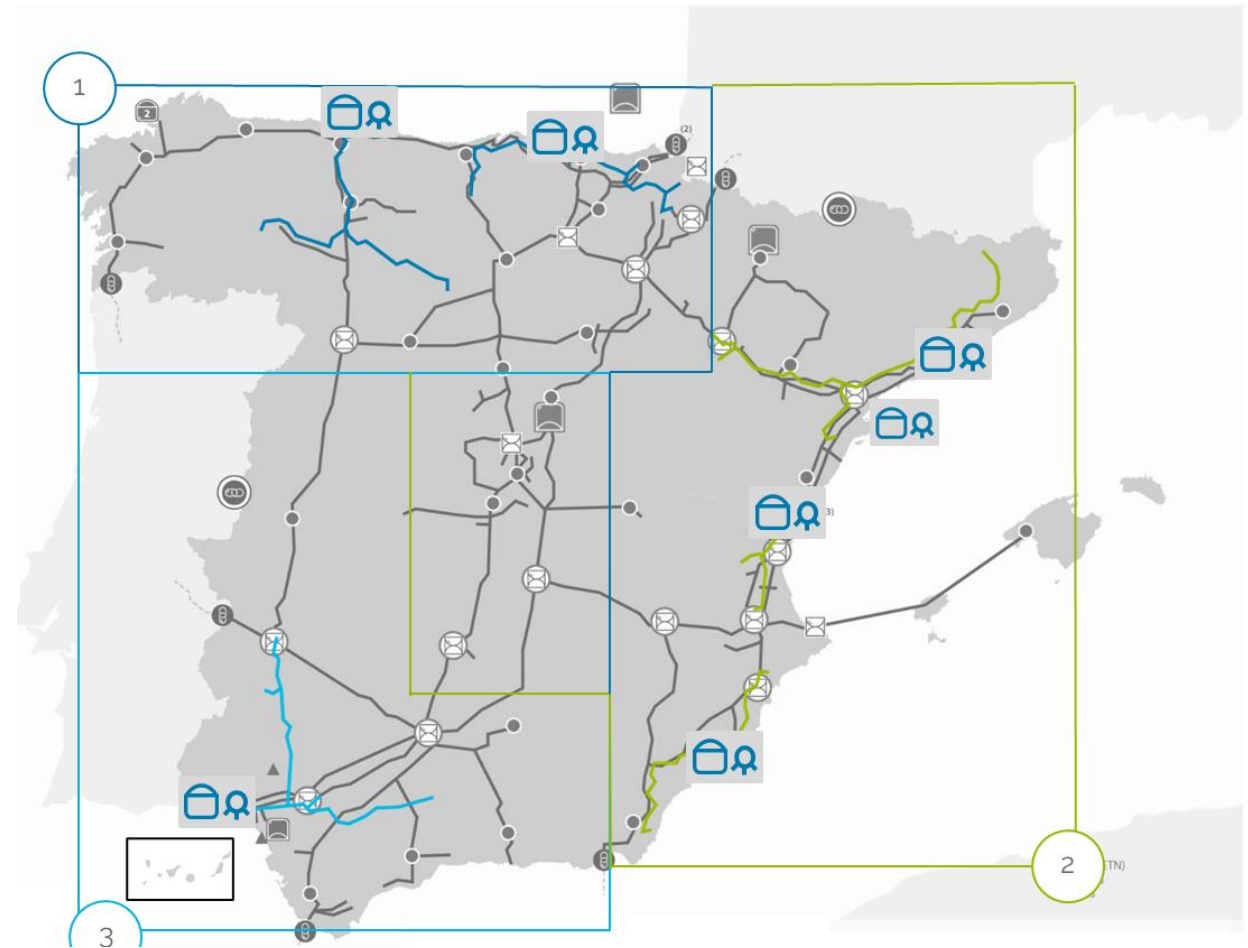
hubs identified

Priority hubs identified

- North
- Mediterranean
- Atlantic

Progress

- Enagás has advanced the pre-feasibility studies for the CO₂ network and terminals across the hubs



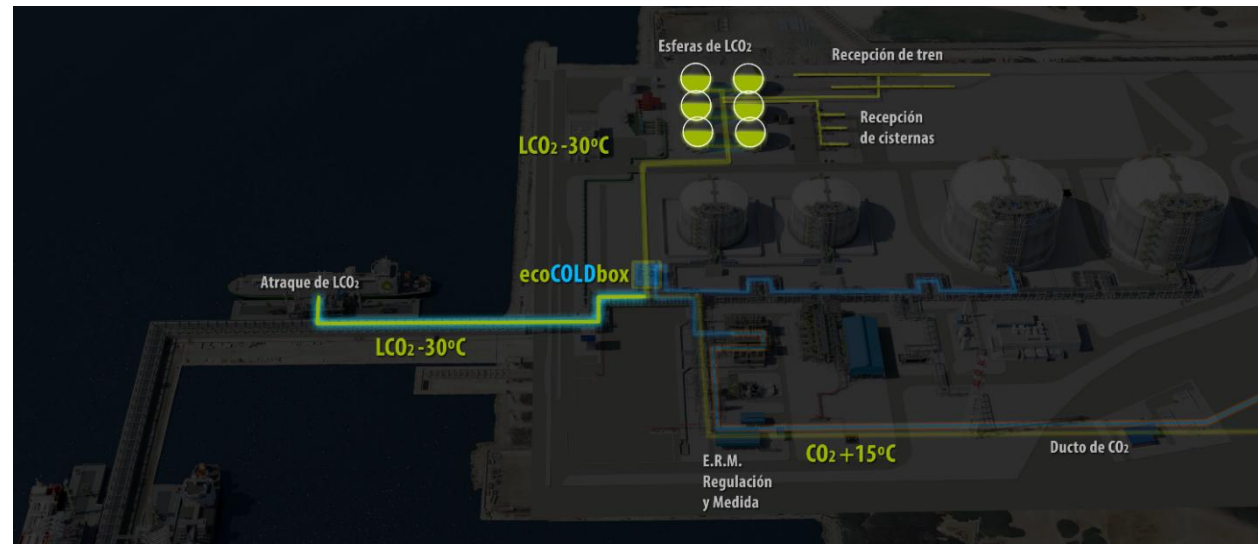
Logistics hubs

Conceptual engineering defined



enagas' CO₂ logistics hubs are port facilities with liquefaction and cryogenic storage capacity. The plant's main features and components are:

- LCO₂ spheres for cryogenic storage
- ecoCOLDbox: liquefaction/conditioning unit
- Storage temperature: $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ (LCO₂)
- Inlet temperature: $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (gas-phase CO₂)
- LCO₂ berth for vessels
- **Multimodal reception:** pipeline, rail and tanker trucks



Why participate?

Participants in the Call for Interest will receive:



Individual results report: an individual document with the aggregated process data and proposed solutions.



Tailored logistics solution: a proposal adapted to CO₂ volumes, time horizons, geographic location and the most suitable solution.



Bilateral meetings: access to sessions to resolve queries, discuss the results in depth and jointly explore next steps.



Strategic positioning: companies that take part in this phase will have priority access to the ad hoc detailed studies developed by Enagás.



How to participate in the **Call for Interest**

A large, stylized graphic of the chemical formula "CO2" in blue, centered within a circular pattern of concentric blue lines and dots, resembling a network or a stylized atom.

CO₂

Website section

Enagás has set up a website section on "CO₂ Infrastructure Development in Spain" where the following are available:

**Enlace
página web**

1. General information on the process and the status of the projects Enagás is developing.
2. A link to the Microsoft Forms to take part in the process.
3. Confidentiality terms

Desarrollo de infraestructuras de CO₂ en España

Enagás como operador independiente de infraestructuras de CO₂

Con más de 50 años de experiencia en el desarrollo y operación de infraestructuras gasistas, Enagás trabaja para convertirse en operador de servicios logísticos de CO₂ (coaductos, plantas de licuefacción y barcos). Para ello, busca ser agregador de emisiones en los principales polos industriales de España, ofreciendo una alternativa logística más eficiente a través del diseño optimizado en Hubs. Todo ello aplicando sinergias con otras redes de transporte de la compañía, y con las plantas de regasificación (con tecnología propia patentada para licuar CO₂ utilizando frío residual del GNL). Adicionalmente, ofrece servicios de transporte por barco, facilitando el transporte hasta los usuarios o almacenes definitivos, donde la conexión directa no sea posible. En este sentido, en 2020 Enagás firmó el Grant Agreement con CINEA tras la obtención de Innovation Funds para el desarrollo de un barco de transporte de CO₂.

Proceso de Call for Interest para CO₂

Plazo de apertura: 18 de mayo a 30 de junio de 2026

Enagás lanza este Call for Interest con el objetivo de conocer el interés del mercado en soluciones de descarbonización en la cadena de valor del CO₂. Estos datos servirán para dimensionar las soluciones de infraestructura de transporte más eficientes, incluyendo soluciones por tubería y barco (con opción de licuefacción en las terminales de GNL) para emisores y consumidores, tratando de lograr una cadena logística robusta en todas las áreas geográficas de España.

83 Mt

Emisiones anuales de instalaciones industriales en España

Fuente: PRTR 2024 - España (WITECO)

10,4 Mt

Interés declarado en la Cfi de H₂ 2023 con componente CO₂

4 áreas

Norte · Mediterráneo · Atlántico · Centro

+50 años

De experiencia en infraestructuras energéticas

¿Qué es la Call for Interest?

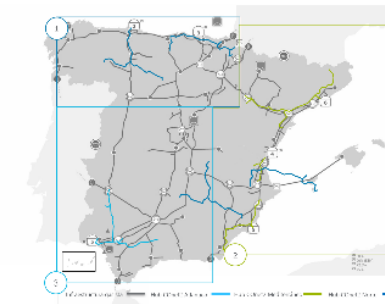
Es una consulta abierta que lanza Enagás, con el objetivo de recopilar información sobre el interés en realizar proyectos de descarbonización que requieren infraestructuras de transporte de CO₂ en España. El proceso busca facilitar la participación de todos los interesados, siendo no vinculante, ni suponiendo una asignación de capacidad, reserva o compromiso contractual. Enagás asegurará la confidencialidad de la información, y únicamente se harán públicos datos agregados.

Esta iniciativa se enmarca dentro del compromiso de Enagás con la descarbonización y el impulso de proyectos CCUS, abierta a la industria que requiera de tecnologías de captura de CO₂ para hacer posible su descarbonización.

Áreas de influencia de CO₂ en España

La Call for Interest cubre todo el territorio peninsular, sin restricción de sector ni ubicación. Enagás articula el análisis en torno a cuatro áreas de influencia que agrupan focos industriales con potencial de conexión a infraestructura logística de CO₂:

- **Hub COnet2 Norte:** se divide en dos Hubs, uno enfocado en País Vasco, Navarra y Cantabria, y otro en Asturias y regiones limítrofes, donde Enagás trabaja con actores industriales y administraciones en el desarrollo de una cadena logística completa de CO₂. Con doble salida marítima, estos dos Hubs han sido incluidos en la lista Project of Common Interest (PCI) de la Unión Europea.
- **Hub COnet2 Mediterráneo:** incluye los Hubs industriales de Cataluña, Comunidad Valenciana y Región de Murcia, con proyectos en desarrollo avanzado de captura, transporte y licuefacción de CO₂, y conexión con rutas marítimas hacia almacenamientos mediante buques de CO₂ líquido.
- **Hub COnet2 Atlántico:** cubre el arco sur y suroeste de la Península, con una importante concentración de instalaciones industriales emisoras y presencia relevante de infraestructura portuaria centrada en el Puerto de Huelva.
- **Zona central y otras áreas:** en todas las zonas del interior de la Península Enagás analizará la conexión logística más eficiente para la gestión del CO₂ en conexión con usuarios y almacenamientos subterráneos.



Distribución actual de proyectos y Hubs de CO₂

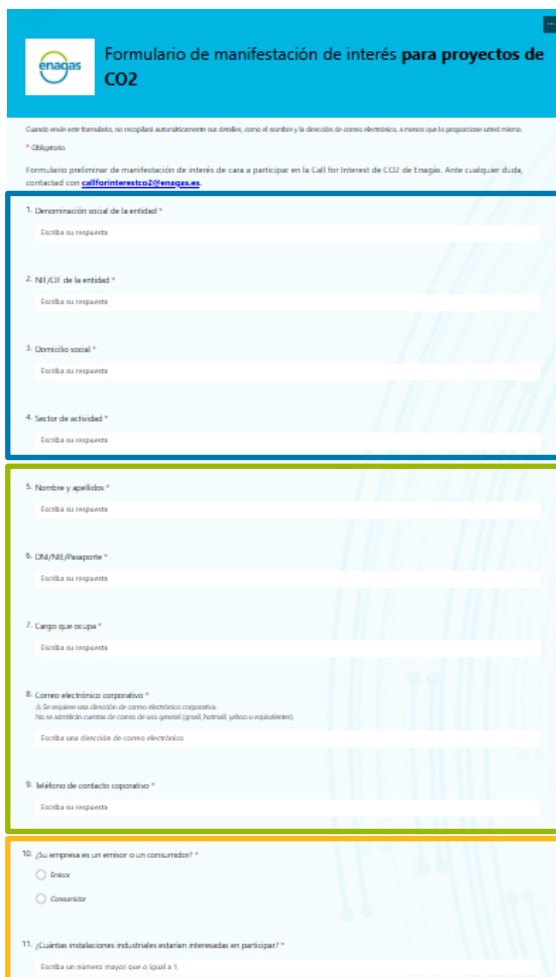
Fases del proceso



How to participate in the Call for Interest? Step 1:

Enlace Microsoft Forms

Any company interested in participating must complete the form:



Company details:

Name
Tax ID (CIF)
Address
Sector of activity

Contact person details:

Name
National ID (DNI)
Position
Email
Phone

Facility details

Consumer or emitter?
Number of capture/consumption facilities

12. CONDICIONES DE CONFIDENCIALIDAD

He leído, comprendo y acepto íntegramente las **Condiciones de Confidencialidad de la CFI 2026** que se puede consultar en: (https://www.enagas.es/content/dam/enagas/es/ficheros/transicion-energetica/servicios-especializados/Confidencialidad%20CFI_CO2.pdf) y declaro, bajo mi expresa responsabilidad, que ostento cargo y facultades suficientes para actuar en nombre y representación de la entidad que represento. *

☐ Acepto

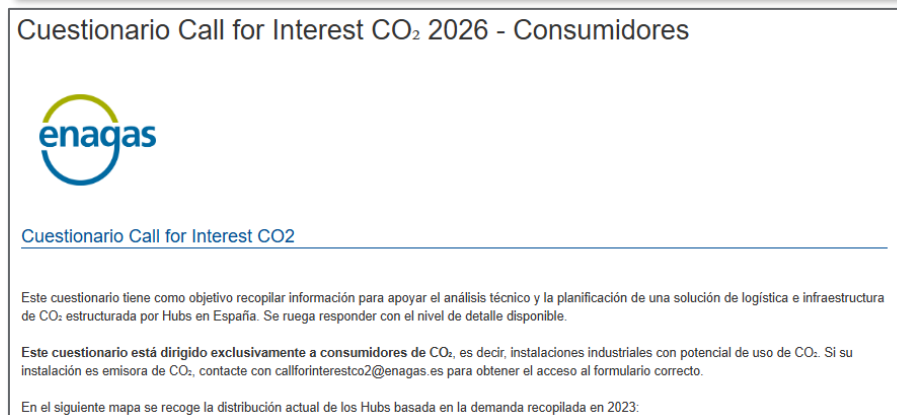
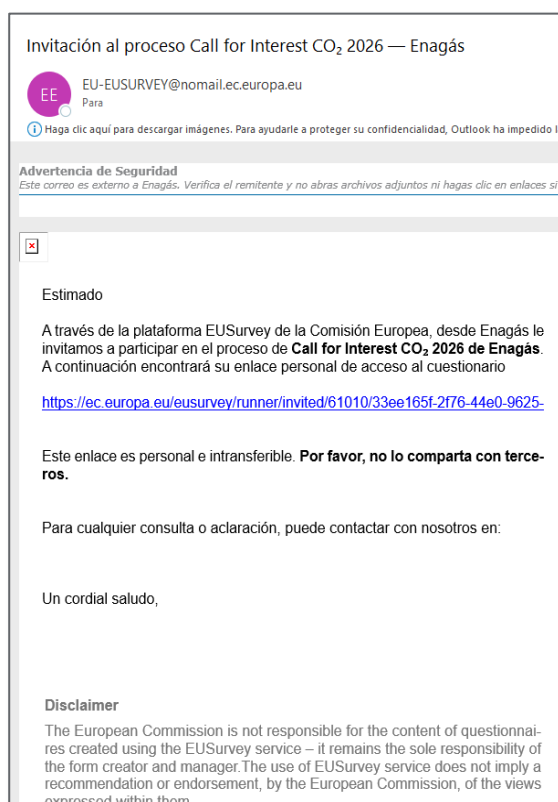
Finally, the participant must accept the confidentiality terms available at the following link.

How to participate in the Call for Interest?

Once Enagás receives confirmation that the Microsoft Forms has been completed, **the access link to the EUSurvey platform will be activated.**

Companies will receive **one email per facility** (sent from eu-eusurvey@nomail.ec.europa.eu) containing a link to complete the process questionnaire.

Each company is responsible for its own unique link and may not share it with third parties.



Cuestionario emisores

Identificación de la instalación:

	Respuesta
* Denominación social de la entidad	//
* Nombre de la Instalación	//
* Coordenadas de la instalación (formato grados decimales XX.XXXXX -YY.YYYYYY)	//
* Dirección	//

Sector industrial al que pertenece:

- ☐ Cemento (y cal)
- ☐ Papel y cartón
- ☐ Química y petroquímica
- ☐ Refino de petróleo
- ☐ Siderurgia/acero
- ☐ Vidrio
- ☐ Fertilizantes
- ☐ Cerámica y materiales de construcción
- ☐ Gestión de residuos
- ☐ Valorización energética
- ☐ Biogás y biometano
- ☐ Otro

En el caso de haber indicado "Otro", indique su sector de actividad:

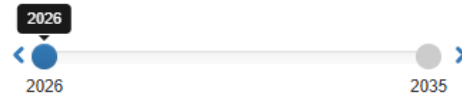
Emitters questionnaire



Perfil de la instalación y emisiones

¿En qué año tiene pensado iniciar la captura?

Mueva el deslizador o acepte la posición inicial.



Seleccione el volumen de emisiones de CO2 que actualmente tiene su instalación:

- ☐ Menos de 50.000
- ☐ 50.000 - 100.000
- ☐ 100.000 - 300.000
- ☐ 300.000-500.000
- ☐ Más de 500.000

Sobre sus emisiones:

	Emisiones totales (tCO ₂ /año)	Estimaciones CO2 capturado (tCO ₂ /año)	CO2 biogénico capturado (tCO ₂ /año)
2025 (o último año del que se disponen datos)	//	//	//
2030	//	//	//
2035	//	//	//
2040	//	//	//

En caso de disponer del dato, indique el porcentaje de emisiones de proceso respecto a las totales indicadas en la tabla superior

Describa brevemente en qué consiste su proceso productivo, y de dónde provienen sus emisiones.

Proyecto de captura

Indique en qué estado se encuentra el proyecto de captura dentro de su organización.

- ☐ Sin interés en captura a día de hoy.
- ☐ Evaluando la posibilidad de realizar captura.
- ☐ Realizando estudios conceptuales.
- ☐ Estamos en proceso de realizar Ingenierías o ya las hemos finalizado.
- ☐ Tenemos todo lo necesario para tomar FID (Decisión Final de Inversión)
- ☐ El proyecto ya se está construyendo.
- ☐ El proyecto ya ha entrado en operación.
- ☐ Otros

En el caso de haber marcado otros, por favor indique brevemente el estado del proyecto.

En el caso de que aplique, indique la fecha estimada de toma de FID (año)

¿Tiene previsto participar en programas o convocatorias de financiación pública? Si la respuesta es sí, indique cuáles

Necesidades de servicio y logística (alto nivel)

¿Cuál es el destino final de su CO₂?

- ☐ Almacenamiento definitivo
- ☐ Usuario de CO₂

¿Tiene un destino definido para almacenamiento subterráneo y/o usuario para entregar el CO₂? Indique cual para poder aplicarle la logística más eficiente.

Una vez recibamos las respuestas del cuestionario, desde Enagás analizaremos todas las posibilidades para adoptar la solución más eficiente a sus necesidades.

Datos operativos del proyecto

Perfil operativo de la instalación

- ☐ Constante durante el año
- ☐ No constante (estacional, por campañas, con paradas técnicas, etc.)

En caso de haber seleccionado "No constante", describa brevemente su perfil operativo y las principales características.

Además de CO₂, ¿qué otros gases y/o componentes se pueden encontrar en su emisión actual? En caso de tener detalle de la composición, ¿podrías indicarnos en qué % estimado se pueden encontrar los componentes?

Perspectiva de negocio e interés en compromisos

¿Consideraría acuerdos de reserva de capacidad a largo plazo si existiera una cadena de valor CCUS?

- ☐ Menos de 10 años
- ☐ 10 - 15 años
- ☐ Más de 15 años
- ☐ No consideraría firmar acuerdos a largo plazo.

Categorice las siguiente barreras en función de su incidencia en el desarrollo de su proyecto:

	Bajo	Medio	Alto
Barreras técnicas	☐	☐	☐
Barreras regulatorias	☐	☐	☐
Barreras comerciales (venta de CO2)	☐	☐	☐
Barreras financiación	☐	☐	☐
Barreras de permisos	☐	☐	☐
Disponibilidad de almacenamiento	☐	☐	☐

Indique si cree que existen otros riesgos:

	Respuesta
Riesgos o barreras adicionales	
Comentarios adicionales	

Indique si tiene alguna observación adicional.

Cuestionario consumidores

Información General

	Respuesta
* Actividad / sector de operación	//
* Localización (dirección o coordenadas)	//
* Estado del proyecto (pre-conceptual, conceptual, ing. básica, ing. detalle, en construcción, en operación)	//
* Año de la fecha de inicio de la operación comercial (COD)	//
* Nombre de la Instalación.	//
* Con el CO2 recibido, ¿qué espera producir?	//

Volumen de CO2 necesario

- ☐ Menos de 100.000
☐ Entre 100.000 y 300.000
☐ Más de 300.000

Indique el volumen de emisiones (en tCO2/año) que prevé consumir en el año de entrada en operación:

Sí prevé que después de la entrada en operación se vaya a incrementar el consumo, indique el volumen máximo anual (en tCO2/año) necesario y especifique el año (estimado):

Consumers questionnaire



¿El CO₂ que planea consumir requiere de una composición específica? Si es así y en la medida que disponga de esta información, indique % de pureza, componentes que no puedan estar presentes en la mezcla o en cantidades limitadas u otras características que considere relevantes.

De cara a analizar la posibilidad de transporte de emisiones de CO₂ entre productores y consumidores, ¿tiene ya acuerdos con emisores para recibir su CO₂?

- ☐ Sí
☐ No

Si la respuesta ha sido sí, indique

	Acuerdo 1	Acuerdo 2	Acuerdo 3
Origen de las emisiones, dando el máximo detalle posible (dirección, coordenadas o nombre de la instalación).	//	//	//
Si ya se ha decidido logística de suministro (a través de cisternas, tren u otras modalidades) y si el responsable de la misma sería el emisor o el consumidor del CO ₂ .	//	//	//
Si el acuerdo cubre toda su demanda de CO ₂ o si serían necesarios volúmenes adicionales.	//	//	//

En la tabla anterior se recogen tres posibles columnas para cada uno de los acuerdos que tengan establecidos. Conteste a las diferentes columnas solo cuando se disponga de más de un acuerdo.

Consumers questionnaire



¿Tiene intención de utilizar CO₂ de origen no biogénico para su producción?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No, salvo que se produzcan cambios regulatorios

¿Estaría interesado en la reserva de capacidad de suministro a largo plazo a través de la red de transporte de CO₂? Indique con qué horizonte temporal se sentiría confortable.

- ☐ Menos de 10 años
- ☐ Entre 10 y 15 años
- ☐ Más de 15 años
- ☐ No lo tenemos definido aún

En caso de que regulatoriamente se desarrollara, ¿estaría de acuerdo en participar en un sistema de Garantías de Origen de emisiones que permitiera el uso de CO₂ biogénico proveniente de emisores no conectados directamente a su instalación, promoviendo así un mercado más abierto y competitivo?

- ☐ Sí
- ☐ No

Enviar



Why participate in the
Call and next steps

A large, stylized graphic of the chemical formula "CO₂" in blue, centered within a circular pattern of concentric lines and dots, suggesting a molecular or network structure.

CO₂

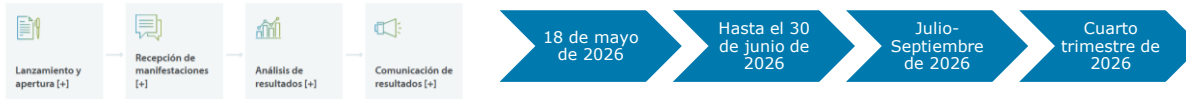
Call for Interest 2026 – Open

To correctly size the infrastructure and ensure its viability, the active participation of sectors interested in these decarbonisation technologies is essential

Objective of the Call for Interest:

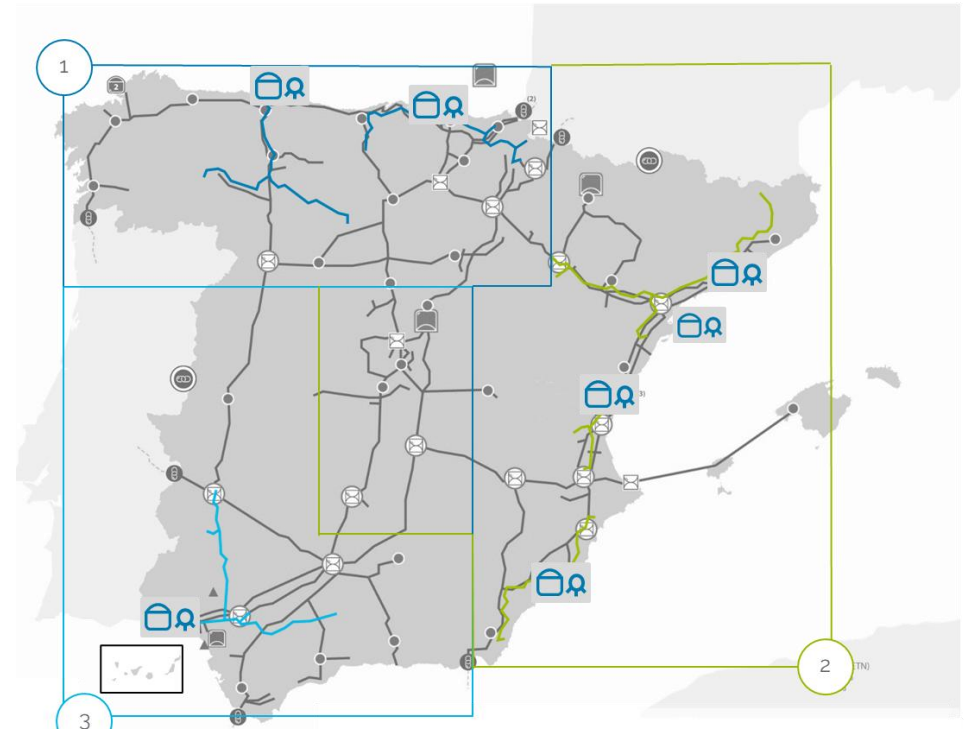
- **Update the real demand for CO₂ capture**, transport and storage in Spain.
- **Identify new CO₂-emitting sectors** interested in these technologies.
- **Define the development of hubs and corridors in Spain.**

Timeline



After the Call – what does each participant receive?

- **Individual results report:** an individual document with the aggregated process data and the logistics solution proposed for their specific needs.
- **Tailored logistics solution:** a proposal adapted to CO₂ volumes, time horizons, geographic location and the most suitable solution.
- **Bilateral meetings:** access to sessions with the Enagás team to resolve queries, discuss the results in depth and jointly explore next steps.
- **Strategic positioning:** companies that take part in this phase will have priority access to the ad hoc detailed studies developed by Enagás.



For any queries:
callforinterestco2@enagas.es



CO₂