



# Una conexión de hidrógeno estratégica para Europa

**PCI 9.1.2. Interconector de Hidrógeno Portugal-España**



**Cofinanciado por  
la Unión Europea**

El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de Enagás y REN y no refleja necesariamente la opinión de la Unión Europea.

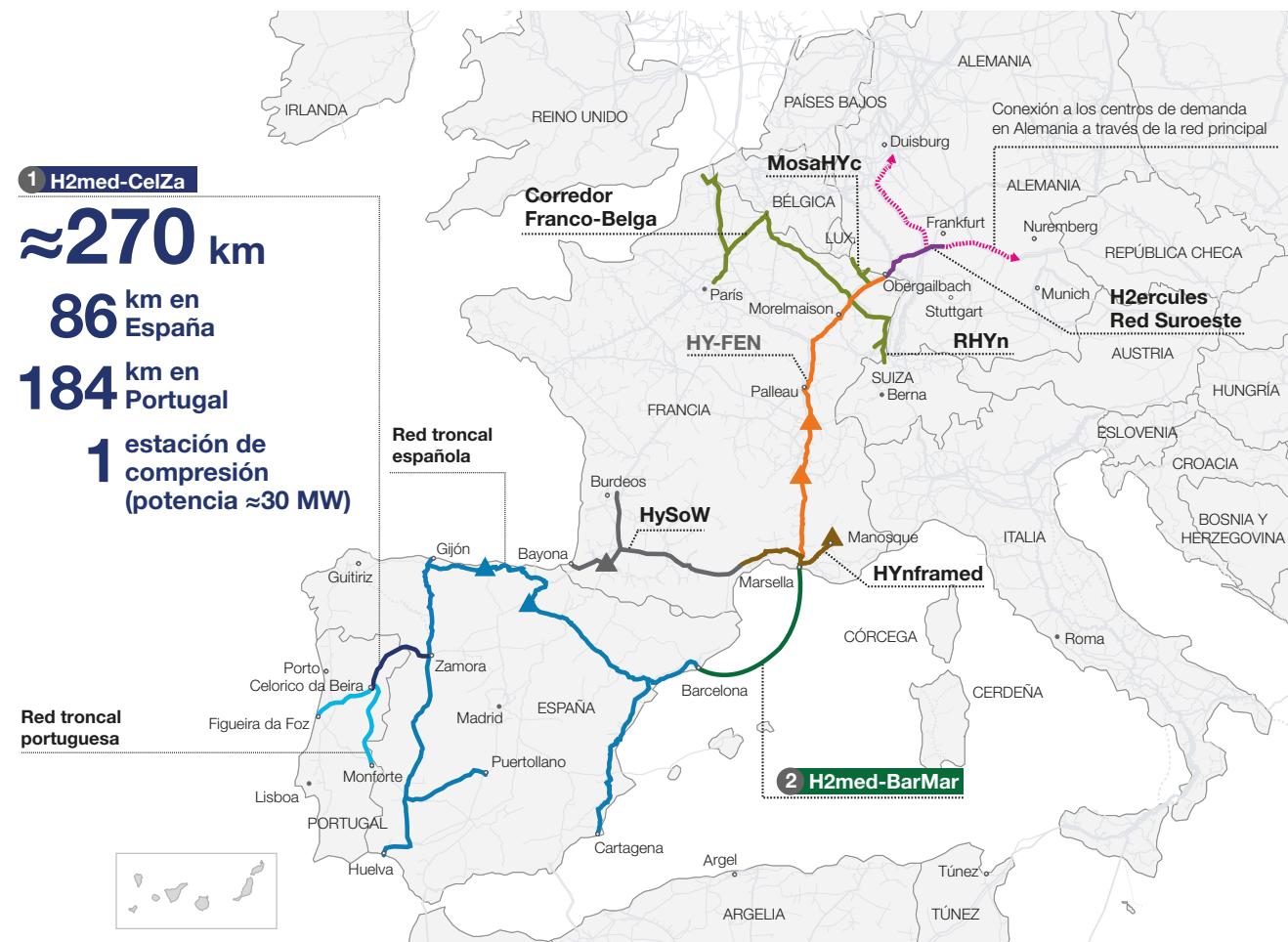
Folleto informativo del proyecto  
Noviembre 2025

**[h2medproject.com](http://h2medproject.com)**  
**[www.infraestructurasdehidrogeno.es](http://www.infraestructurasdehidrogeno.es)**

## Un proyecto esencial para Europa

El Proyecto PCI 9.1.2. "Interconector de Hidrógeno Portugal-España", denominado CelZa, junto con BarMar, la interconexión entre España y Francia (Proyecto PCI 9.1.4.), forman H2med, el primer corredor de hidrógeno renovable de la Unión Europea.

Este proyecto tiene como objetivo la construcción de un ramal de transporte de hidrógeno entre las localidades de Celorico da Beira (Portugal) y Coreses (Zamora, España) y contempla una estación de compresión ubicada en el término municipal de Coreses.



## Una oportunidad para España y Portugal



### Un futuro energético más sostenible

Una red de hidrógeno es clave para la descarbonización de la industria y el transporte pesado



### Desarrollo industrial y tecnológico

Creación de una industria del hidrógeno y generación de tejido empresarial innovador.



### Crecimiento y competitividad

≈350 M€ de inversión



### Creación de empleo y revitalización de territorios

1.700 nuevos puestos de trabajo durante la construcción de H2med (CelZa y BarMar) y 300 en la operación y mantenimiento

La economía del hidrógeno en España generará más de 32.000 M€ de PIB y mantendrá unos 81.000 empleos cada año durante su desarrollo\*

En Portugal, la Estrategia Nacional para el hidrógeno estima que este vector podría representar una inversión de hasta 9.000 M€ y la creación de hasta 12.000 nuevos empleos hasta 2030\*\*

\* Fuente: Informe "Impacto socioeconómico del desarrollo de la economía del hidrógeno en España", elaborado por PWC para Enagás (2023)

\*\* Fuente: <https://www.iea.org/policies/12436-hydrogen-strategy>.

## Un proyecto PCI con financiación europea

Esta infraestructura entre Portugal y España y la interconexión entre España y Francia (BarMar) forman el proyecto H2med, que conectará la producción de hidrógeno de la península Ibérica con los centros de consumo del noroeste de Europa. H2med y las infraestructuras interiores de hidrógeno de Portugal y de España fueron designadas por la Comisión Europea como **Proyectos de Interés Común Europeo (PCI)** en la primera convocatoria para proyectos de hidrógeno de abril de 2024. La Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente (CINEA) concedió, en enero de 2025, el **100% de los fondos Connecting Europe Facility (CEF) Energy** solicitados para CelZa.



**7,2M€**

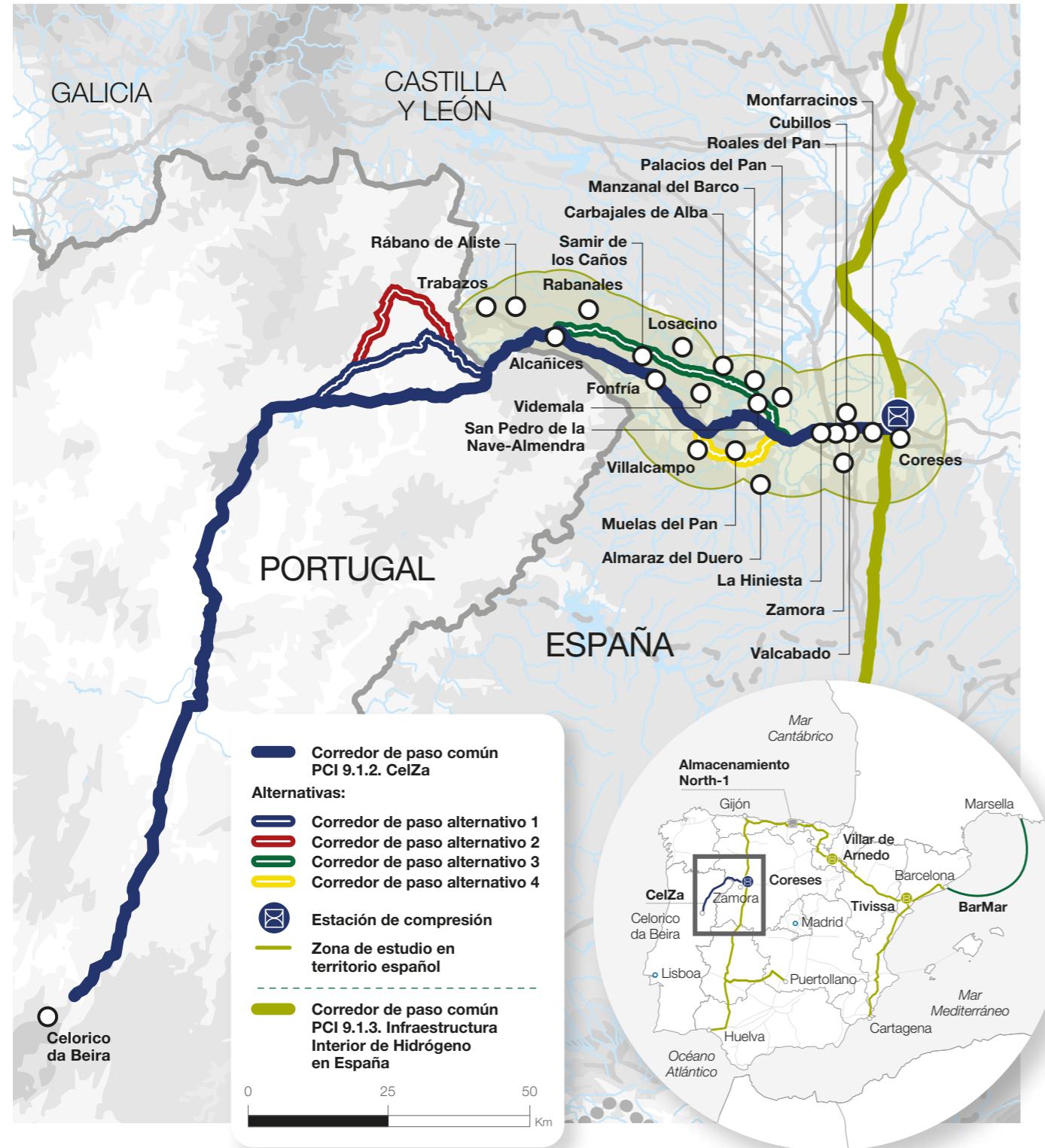
inversión europea para las fases de ingeniería básica y de detalle de CelZa

## Calendario del proyecto

Enagás REN



## Principales infraestructuras



**Enagás, gestor provisional de la red de transporte de hidrógeno en España**

La compañía es el operador de las redes de transporte de gas natural (TSO) en España y Gestor Técnico del Sistema Gasista. También ha sido designada por el Gobierno de España como gestor provisional de la futura red de hidrógeno de nuestro país (HTNO, Hydrogen Transmission Network Operator). En julio de 2024, el Consejo de Ministros autorizó a Enagás Infraestructuras de Hidrógeno (filial constituida en 2022) para el desarrollo de los PCIs europeos entre los que se encuentra esta interconexión entre Portugal y España, H2med-CelZa.

**REN, operador provisional de la infraestructura de hidrógeno en Portugal**

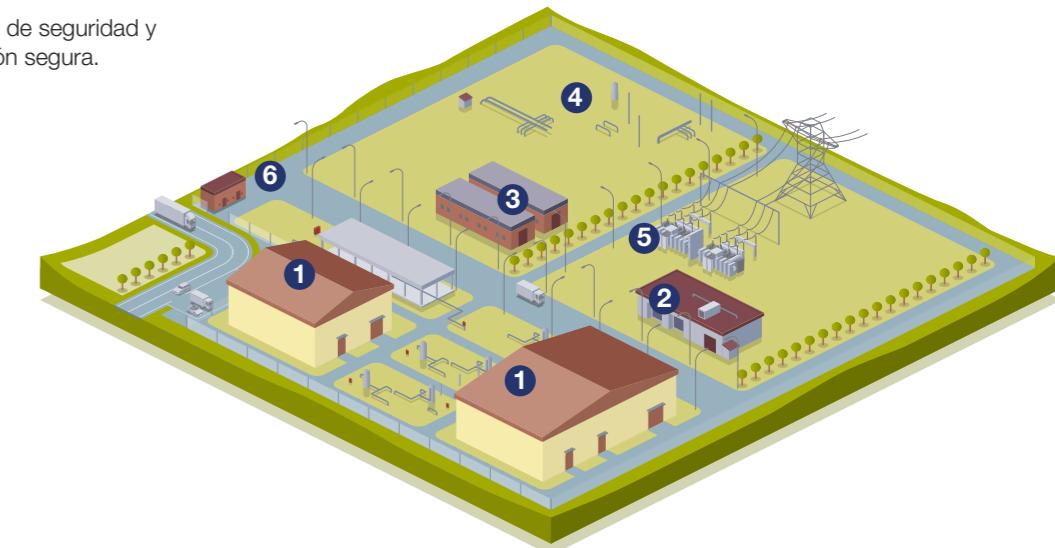
REN-Gasodutos, S.A. es la empresa del Grupo REN responsable de la planificación y operación de infraestructuras de transporte de gas natural a alta presión, así como de la Gestión Técnica Global del Sistema Gasista Nacional. Esta empresa es una filial de REN Gás, S.A., entidad que fue designada recientemente por el Gobierno portugués como operador provisional de la infraestructura de hidrógeno en Portugal (HTNO, Hydrogen Transmission Network Operator) y que será responsable de planificar, desarrollar y operar el futuro sistema de hidrógeno.

## Ducto de hidrógeno

El diseño de este ducto soterrado se basará en los estándares internacionales de este tipo de infraestructuras, la legislación vigente del sector industrial de aplicación, y será acorde a los reglamentos e instrucciones técnicas complementarias vigentes.

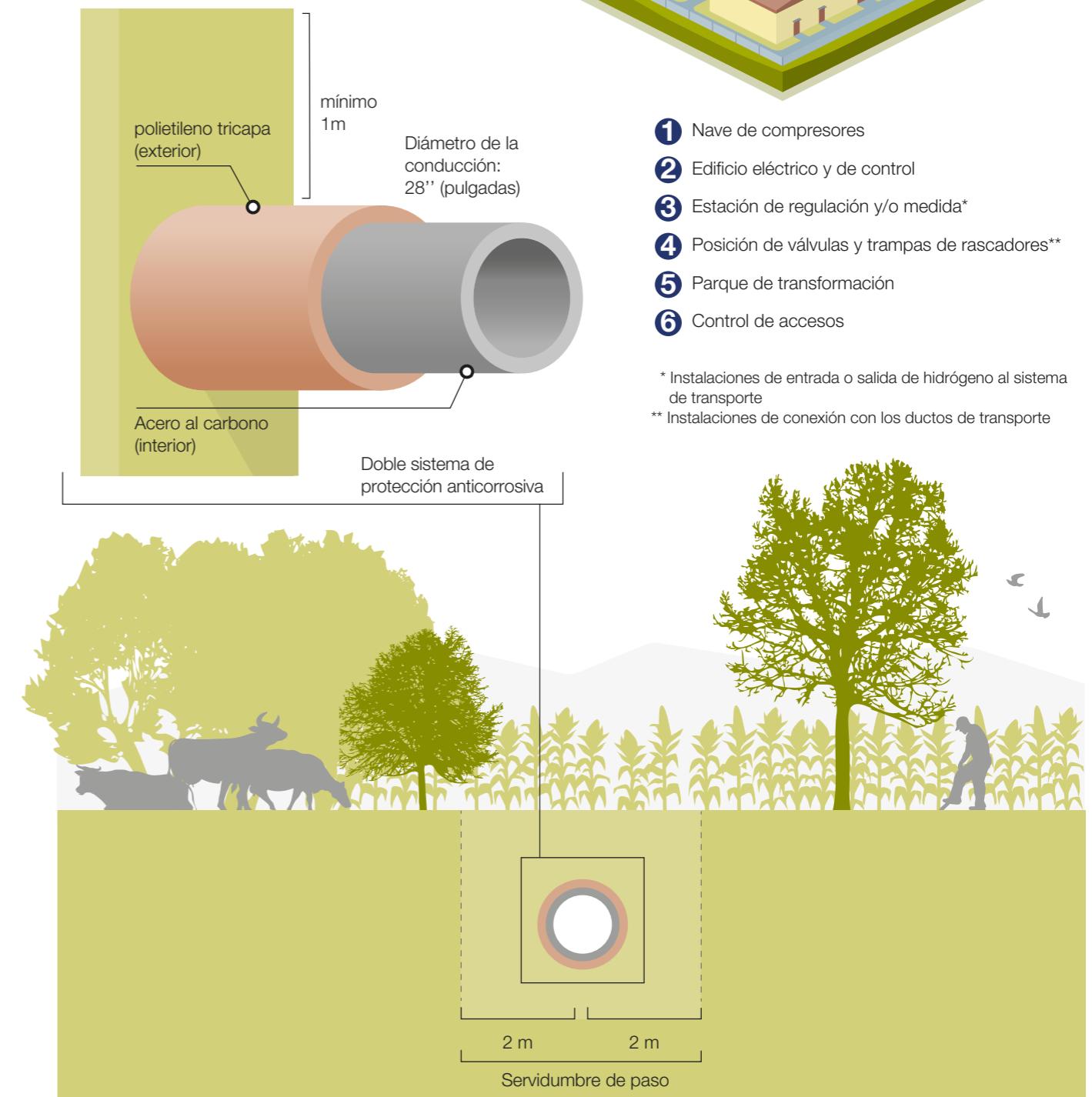
Adicionalmente dispondrá de sistemas de seguridad y supervisión para garantizar su operación segura.

Los estudios previos del proyecto prevén unas 11 posiciones de válvulas de nueva construcción entre España y Portugal, que se ubicarán a una distancia máxima entre ellas de 30 km. Contarán con sistemas de accionamiento y control remoto, así como de monitorización permanente para garantizar una operación segura.



- ① Nave de compresores
- ② Edificio eléctrico y de control
- ③ Estación de regulación y/o medida\*
- ④ Posición de válvulas y trampas de rascadores\*\*
- ⑤ Parque de transformación
- ⑥ Control de accesos

\* Instalaciones de entrada o salida de hidrógeno al sistema de transporte  
\*\* Instalaciones de conexión con los ductos de transporte



## Estación de compresión

Es una instalación que aumenta la presión del hidrógeno para que pueda ser transportado a través del ducto.

# Un proceso de participación transparente

En cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento TEN-E de la Unión Europea (Reglamento EU 2022/869), se establece la obligatoriedad, por parte del promotor del proyecto en cada territorio, de desarrollar un plan de participación pública que informe e involucre a la ciudadanía y a las partes interesadas en la toma de decisiones sobre un PCI en el ámbito energético.

El tramo portugués del PCI 9.1.2 “Interconector de Hidrógeno Portugal-España” está siendo desarrollado por REN Gasodutos. Este tramo ya fue objeto de una consulta pública realizada en el marco de la evaluación ambiental estratégica del Plan de Inversiones para el gas en Portugal,

en una fase previa al inicio del proceso de concesión de licencias, habiéndose cumplido los requisitos establecidos en el citado Reglamento. La información del proceso de esta consulta está disponible en la página web de REN ([www.ren.pt/media/cvvnacs0/da-aae-pdirg-2024-2033.pdf](http://www.ren.pt/media/cvvnacs0/da-aae-pdirg-2024-2033.pdf)).

En España, Enagás ha comenzado la tramitación formal para la concesión de autorizaciones aplicable a este PCI, conforme al Reglamento (EU) 2022/869 y al Manual del Procedimiento para la Autorización de los PCI de Energía, publicado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en octubre de 2023.

## Objetivos



**Mejorar la aceptación del proyecto**  
teniendo en cuenta la sensibilidad ambiental y legitimidad social desde una fase temprana



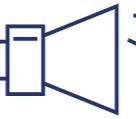
**Involucrar a la comunidad**  
y fomentar su participación activa en el proceso



**Identificar y mitigar impactos**  
de forma anticipada y garantizando las acciones más adecuadas para resolverlos



**Resolver dudas y explicar**  
el proyecto



**Informar con transparencia**  
sobre la futura red de hidrógeno a todas las personas interesadas



**Plataforma de transparencia de la Comisión Europea**



**Manual de procedimiento**



## ¿En qué consiste?

El despliegue de este proceso de participación pública en España puede consultarse a través de la página web [www.infraestructurasdehidrogeno.es](http://www.infraestructurasdehidrogeno.es).

Enagás informará con detalle de este proceso en las jornadas participativas que se llevarán a cabo por todo el territorio con las partes interesadas: ayuntamientos, asociaciones y ciudadanía.

Estas son algunas de las principales actuaciones informativas y participativas que Enagás realizará:



Página web



Folleto informativo y resumen no técnico



Jornadas con expertos



Reuniones participativas con ciudadanía y Administración



Difusión a través de puntos de información (fijos y móviles)

## Compromiso con la sostenibilidad ambiental y social

El hidrógeno verde es un vector 100% renovable imprescindible para combatir el cambio climático y para la transición energética.

**El proyecto H2med-CelZa tendrá un impacto medioambiental muy reducido gracias a la implementación de medidas preventivas y correctoras en todas sus fases.**

Las instalaciones de superficie se diseñarán bajo estrictos criterios de eficiencia, garantizando la máxima seguridad y disponibilidad minimizando su impacto en superficie.

**Los espacios naturales protegidos y las áreas de interés ambiental o patrimonio cultural no se verán afectadas.**



### Fase de construcción

Impactos temporales derivados de la ejecución que serán mitigados con las medidas adecuadas.

### Puesta en marcha

Impactos mínimos durante la ejecución de las pruebas necesarias para la puesta en marcha de las instalaciones.

### Fase de operación

Impacto reducido derivado del funcionamiento, sin emisiones, de la estación de compresión y resto de instalaciones complementarias, que será mitigado con medidas reglamentarias.

### Desmantelamiento

Impactos temporales derivados de la recuperación del terreno y restauración ambiental.

Con el objetivo de maximizar los efectos positivos derivados del proyecto y mejorar la prevención ambiental, se han establecido un **conjunto de medidas preventivas y correctoras** en las distintas fases de diseño, construcción y operación.

### Medidas preventivas



#### Diseño sinérgico

Aprovechamiento de los corredores de infraestructuras existentes evitando afecciones a espacios naturales protegidos y cursos hídricos.



#### Construcción sostenible

Correcto mantenimiento de maquinaria, equipos y actuaciones que minimicen la afección y favorezcan la conservación de suelos, aguas, fauna y flora.

### Medidas correctoras



#### Recuperación del suelo

Restitución del terreno, reposición de la capa de tierra vegetal y gestión de residuos.



#### Restauración de flora y fauna

Realización de actividades encaminadas al restablecimiento y recuperación de la vegetación afectada y de la fauna local.



[h2medproject.com](http://h2medproject.com)

[www.infraestructurasdehidrogeno.es](http://www.infraestructurasdehidrogeno.es)



[CelZa@infraestructurasdehidrogeno.es](mailto:CelZa@infraestructurasdehidrogeno.es)



685 17 08 69



**Enagás Infraestructuras  
de Hidrógeno, S.L.U.**

Paseo de los Olmos, 19  
28005 Madrid

[www.enagas.es](http://www.enagas.es)



**REN Gasodutos, S.A.**

Estrada Nacional 116,  
Vila de Rei  
2674-505 Loures

[www.ren.pt](http://www.ren.pt)