

HYDEA es un proyecto Interreg Espacio Atlántico de 3 años con un presupuesto total de 3,43 M€ cuyo objetivo es impulsar la transición al hidrógeno en los puertos del Espacio Atlántico.



Una Comunidad en crecimiento

La Comunidad HYDEA pretende ser un foro transfronterizo para todos los actores del sector del hidrógeno. Hasta la fecha, se han registrado 93 miembros.

En 2025, se llevaron a cabo con éxito tres grupos de discusión dedicados al almacenamiento, distribución y producción de hidrógeno y la estrategia de hidrógeno en puertos. Se reunieron a expertos de España, Portugal, Francia e Irlanda para analizar los retos, compartir experiencias e identificar vías de colaboración a lo largo de la cadena de valor del hidrógeno en entornos portuarios.

Los debates y análisis realizados en los grupos de discusión permitieron identificar 23 oportunidades de colaboración. Estas oportunidades abarcan áreas complementarias de la cadena de valor del hidrógeno, incluyendo infraestructura, logística, innovación tecnológica, armonización de políticas y corredores transfronterizos de hidrógeno.

Únete a la Comunidad HYDEA

Descarga el 2º informe anual

Evaluar el despliegue del hidrógeno

HyTEA 1.0 es una herramienta de código abierto diseñada para apoyar la evaluación técnico-económica y la toma de decisiones en la planificación y el desarrollo de cadenas de suministro de hidrógeno verde en puertos.

HyTEA proporciona un marco flexible para comparar diferentes configuraciones de la cadena de suministro del hidrógeno, desde generación de electricidad renovable y producción de hidrógeno hasta el almacenamiento, transporte y demanda de uso final. La herramienta permite examinar cómo los recursos renovables y la demanda de hidrógeno afectan al funcionamiento del electrolizador, la producción de hidrógeno, los requisitos de almacenamiento y la economía general del sistema.

Una característica clave de HyTEA es su capacidad para integrar múltiples fuentes de energía renovable específicas de cada ubicación y perfiles de generación horaria en un

solo modelo. HyTEA también se puede utilizar para evaluar y optimizar el dimensionamiento del electrolizador y el almacenamiento de hidrógeno en diferentes condiciones.

Los usuarios pueden explorar múltiples escenarios de suministro de hidrógeno verde y evaluar sus implicaciones técnicas y económicas. La herramienta calcula indicadores clave de rendimiento, LCOH y la intensidad de GEI, que proporcionan una base para comparar diferentes escenarios desde perspectivas económicas y ambientales, e identificar posibles opciones para su desarrollo futuro.

**Regístrate para asistir al workshop
en Galway el 29 Sept. 2026**



Casos de estudio publicados

Partiendo de las oportunidades identificadas previamente, los socios han seleccionado casos de estudio que se ajustan a su experiencia técnica y a las prioridades de los puertos participantes.

Irlanda: El estudio de caso irlandés se centró en la iniciativa SH2AMROCK Hydrogen Valley en el puerto de Galway. El estudio examina el despliegue de una estación de repostaje de hidrógeno para dar soporte a aplicaciones de movilidad impulsadas por hidrógeno, incluidos autobuses y vehículos pesados, como parte del ecosistema regional de hidrógeno más amplio.

Francia: El primer caso de estudio evalúa la producción de hidrógeno verde a partir de fuentes de energía marinas y otras fuentes renovables, principalmente energía fotovoltaica terrestre y flotante y futuros recursos eólicos marinos; para comprender cómo la electricidad renovable local podría cubrir la demanda proyectada de hidrógeno hasta 2050. El segundo caso de estudio examina la producción de hidrógeno

no mediante reformado modular de metano/biogás con vapor, captura de CO₂ y distribución local, asociada a sistemas de pilas de combustibles/batería H2X para usos energéticos portuarios.

España: Los casos prácticos desarrollados en los puertos de España son la combustión dual hidrógeno/diésel para buques, la modernización de vehículos pesados y el suministro de energía en tierra para buques.

Portugal: Los estudios de caso portugueses están relacionados con la importación/exportación de vectores energéticos basados en hidrógeno (por ejemplo, metanol y amoníaco) y el suministro de combustibles verdes alternativos a partir de hidrógeno y otros vectores energéticos, concretamente mediante la captura de carbono y fuentes de metanol.

[Acceder a los casos de estudio](#)



Próximos workshops

Dado que los puertos y las autoridades regionales son los destinatarios más directamente afectados por los resultados de HYDEA, próximamente se organizarán varios talleres.

Irlanda: 29 Septiembre 2026

En la Universidad de Galway para explorar con mayor profundidad las capacidades de la herramienta HyTEA y su aplicación a la planificación de la cadena de suministro de hidrógeno.

España: 15 Octubre 2026

En La Coruña.

Portugal: 20 Octubre 2026

En las instalaciones del puerto de Leixões.

Francia: 19 Noviembre 2026

Evento online para resumir los principales resultados y logros del proyecto, de utilidad para los agentes económicos franceses del ecosistema portuario.

[Más información](#)



Créditos de las fotos: APDL, BrestPort, Port of Vigo, France Energies Marines