



TRESCA
ENGINEERING SOLUTIONS



GLOBAL CCS
INSTITUTE

PRESENTA SU INFORME

**PROCESO DE
AUTORIZACIÓN PARA EL
ALMACENAMIENTO DE CO₂
EN LA UNIÓN EUROPEA**



 [Descarga el informe completo](#)



Desliza para saber más

1. CONTEXTO Y PROPÓSITO

El almacenamiento geológico de CO₂ es clave para reducir emisiones en la UE, pero aunque la **Directiva CCS de 2009** establece el **marco legal**, pocos países tienen procedimientos claros y las normativas siguen en desarrollo

"EL RECIENTE NET ZERO INDUSTRY ACT ESTABLECE UN OBJETIVO DE CAPACIDAD DE INYECCIÓN DE 50 MTPA DE CO₂ PARA 2030, INCENTIVANDO EL DESARROLLO DE ALMACENAMIENTO GEOLÓGICO"

2. TIPOS DE PERMISOS Y REQUISITOS

Permisos de Exploración: Autorizan investigaciones para evaluar la capacidad y seguridad de los sitios potenciales

Permisos de Almacenamiento: Requieren una descripción detallada del sitio, evaluación de riesgos, plan de monitoreo y medidas correctivas. También exigen garantías financieras para cubrir posibles fugas o daños ambientales

Transición de Licencias de Hidrocarburos a Almacenamiento: Presenta desafíos regulatorios, como la reutilización de infraestructura y la transferencia de responsabilidades

3. PROCESO DE APLICACIÓN DE PERMISOS

El proceso implica:

- **Recolección de Información Técnica:** Incluye capacidad de almacenamiento, integridad geológica y planes de monitoreo
- **Interacción con Autoridades:** Un diálogo continuo entre solicitantes y autoridades nacionales y europeas optimiza el proceso
- **Cronograma:** Generalmente toma de 18 a 24 meses completar el proceso de permisos, incluyendo revisiones por parte de la Comisión Europea

Preguntas orientadoras utilizadas en el proceso de solicitud de almacenamiento de CO₂ para el proyecto Porthos.
Fuente: EBN, 2022

Complejo de almacenamiento	Capacidad	¿Tiene el complejo de almacenamiento capacidad de volumen de CO ₂ ?
	Contención e integridad	¿Puede el complejo de almacenamiento contener el CO ₂ de forma segura?
	Inyectividad	¿Es posible transportar el CO ₂ al complejo de almacenamiento e inyectarlo de forma sostenible?
	Operaciones, monitoreo, remediación	¿Se puede monitorear el CO ₂ inyectado y realizar las operaciones dentro de los límites de diseño del complejo de almacenamiento?
	Gestión de riesgos	¿Son los riesgos tan bajos como sea razonablemente posible y aceptable?

4. MARCO LEGAL

El marco legal para almacenamiento de CO₂ se basa en:

- **Nivel de la UE:** La Directiva CCS 2009/31/EC establece el marco para un almacenamiento seguro de CO₂, complementada por normativas como la Directiva de Impacto Ambiental y la Directiva sobre Responsabilidad Ambiental
- **Nivel internacional:** Incluye el Protocolo de Londres y el Convenio OSPAR, aunque los países enfrentan desafíos legales para el transporte transfronterizo de CO₂
- **Nivel nacional:** Cada Estado miembro debe adaptar estas leyes a sus contextos, abordando variaciones en permisos de exploración, transición de licencias de hidrocarburos y reutilización de infraestructuras

5. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

La interacción con **autoridades**, la **comunidad** y **expertos** es crucial para la aceptación pública y la planificación eficiente

Ejemplo



El "Noordzee Akkoord" de los Países Bajos ha gestionado conflictos entre proyectos en el Mar del Norte estableciendo un marco de cooperación entre el gobierno y partes clave para gestionar usos sostenibles del Mar del Norte, facilitando transiciones en energía, naturaleza y pesca, y apoyando los acuerdos climáticos nacionales e internacionales como el Acuerdo de París. ha gestionado conflictos entre proyectos en el Mar del Norte

6. CONSIDERACIONES FUTURAS

Los **proyectos en Noruega y los Países Bajos** brindan **aprendizajes clave** para agilizar y mejorar los procedimientos en la UE

Liabilidad a largo plazo: La transferencia de responsabilidad al Estado puede ocurrir después de 20 años, siempre que el almacenamiento sea considerado seguro y permanente

Reutilización de infraestructuras: Aunque los campos de hidrocarburos agotados ofrecen ventajas, la ausencia de directrices claras sobre la transición plantea incertidumbres

Seguros y financiamiento: El desarrollo de productos de seguro específicos para CCS está en progreso, pero aún enfrenta desafíos para cubrir riesgos de fugas y daños ambientales

Es posible que los Estados miembros deban **desarrollar regulaciones adicionales** y/o modificar sus leyes y regulaciones nacionales actuales para proporcionar mayor claridad. Sería necesario realizar algunos ajustes a los requisitos nacionales para reflejar la nueva información y comprensión

"LA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DEL ALMACENAMIENTO DE CO2 REQUIERE ARMONIZACIÓN LEGISLATIVA, COLABORACIÓN INTERNACIONAL Y AVANCES TECNOLÓGICOS"