



**TRESCA**  
ENGINEERING SOLUTIONS



**DNV**

PRESENTA SU INFORME

# PERSPECTIVAS DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA CCS HASTA 2050



Descarga el informe completo



Desliza para saber más

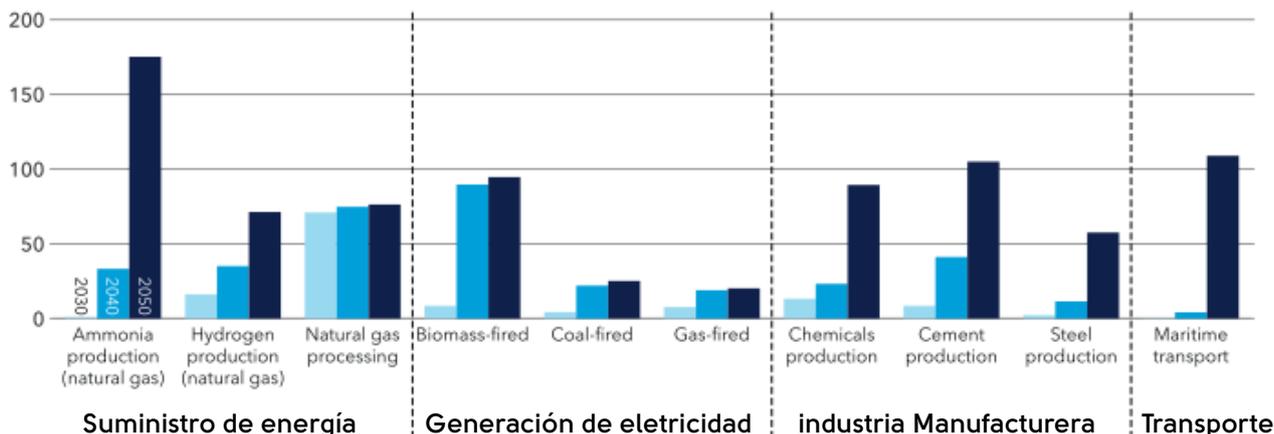
## 1. CRECIMIENTO PROYECTADO

- De 41 MtCO<sub>2</sub> capturados anualmente en 2023, se estima un crecimiento a **1.300 MtCO<sub>2</sub>/año para 2050**
- CCS contribuirá con la **captura del 6% de las emisiones globales de CO<sub>2</sub>** para 2050, aunque esto sigue siendo insuficiente para cumplir objetivos de cero emisiones netas
- Se requerirá una **inversión** de aproximadamente **700.000 millones de \$** en los próximos 25 años

## 2. SECTORES

Después de 2030, el CCS se expandirá principalmente en **sectores industriales difíciles de descarbonizar**, como manufactura, acero y transporte marítimo. Europa liderará con aplicaciones en cemento y químicos, mientras que otras regiones se enfocarán en hidrógeno, amoníaco o carbón. La captura de CO<sub>2</sub> en el sector del gas natural perderá protagonismo progresivamente.

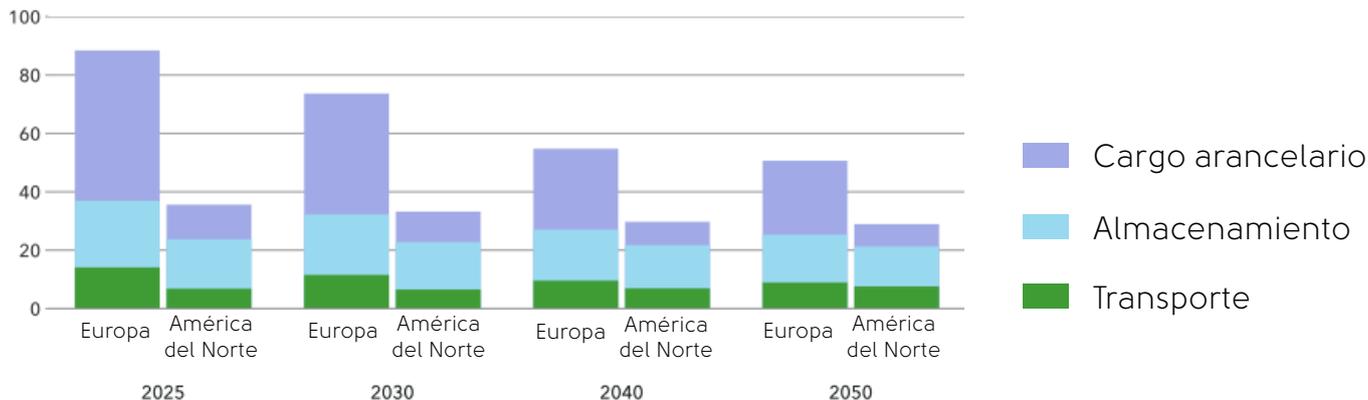
**CO2 capturado en sectores seleccionados, lo que representa más del 75% de la captura total en 2050, MtCO<sub>2</sub>/ año**



## 3. COSTOS

- **Captura:** varía de 30 a 120 \$/tCO<sub>2</sub> según concentración de CO<sub>2</sub>, escala y tecnología. La energía requerida para la operación es el mayor costo operativo
- **Transporte:** 6–28 \$/tCO<sub>2</sub> por ducto; costos más altos por barco, tren o camión
- **Almacenamiento:** 3–35 \$/tCO<sub>2</sub>, dependiendo del tipo de sitio (onshore vs offshore) y reutilización de infraestructura
- **Tarifas:** incluyen márgenes comerciales y contingencias, pudiendo llegar a 74 \$/tCO<sub>2</sub> para transporte y almacenamiento combinados

### Costo de transporte y almacenamiento en Europa y América del Norte, \$/tCO<sub>2</sub>



## 4. APLICACIONES EMERGENTES

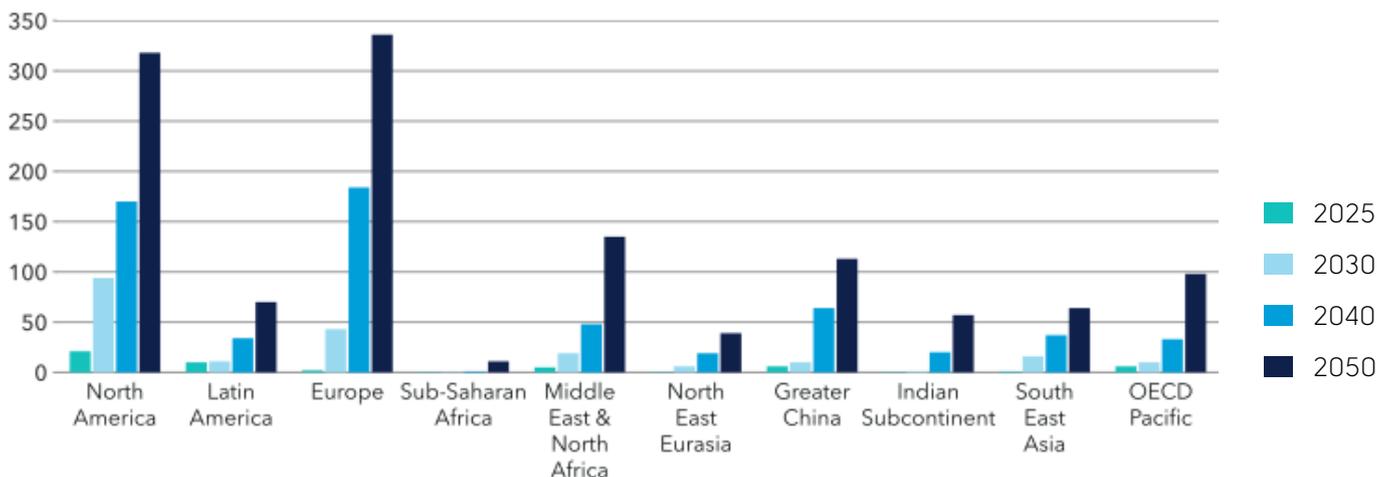
La utilización de CO<sub>2</sub> (CCUS) está ganando tracción: en **fertilizantes, bebidas, combustibles sintéticos, polímeros y materiales de construcción**

**"LA UTILIZACIÓN DE CO<sub>2</sub> , CONTRIBUYE A LA ECONOMÍA CIRCULAR Y AL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA CCS"**

## 5. PERSPECTIVA REGIONAL

**Norteamérica lidera** actualmente el desarrollo del CCS con un **enfoque en gas natural e hidrógeno**; **Europa avanza** rápidamente impulsada por incentivos regulatorios y proyectos marítimos; mientras que **Asia** se centra en la **captura en plantas de carbón** y el **transporte marítimo de CO<sub>2</sub>** hacia países con capacidad de almacenamiento

Captura y almacenamiento regional de carbono, MtCO<sub>2</sub>/año



## 6. CONCLUSIONES

El CCS se encuentra en un **punto de inflexión en 2025**. Su crecimiento es clave para cumplir metas climáticas, pero necesitará multiplicarse por seis para ser compatible con trayectorias net-zero

**LA COLABORACIÓN PÚBLICO- PRIVADA, REGULACIÓN CLARA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA SERÁN ESENCIALES PARA DESBLOQUEAR SU VERDADERO POTENCIAL**