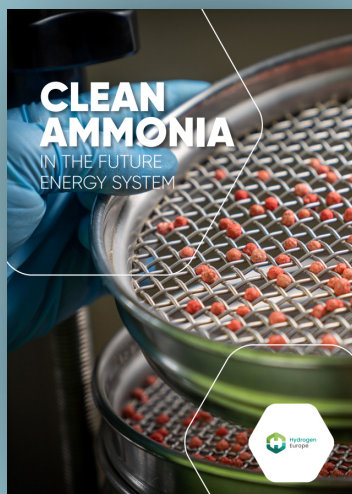




PRESENTA SU INFORME

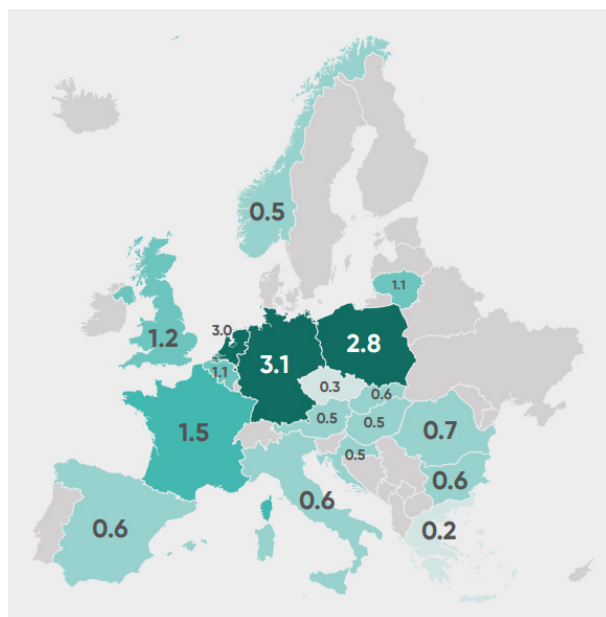
AMONÍACO RENOVABLE EN EL FUTURO SISTEMA ENERGÉTICO



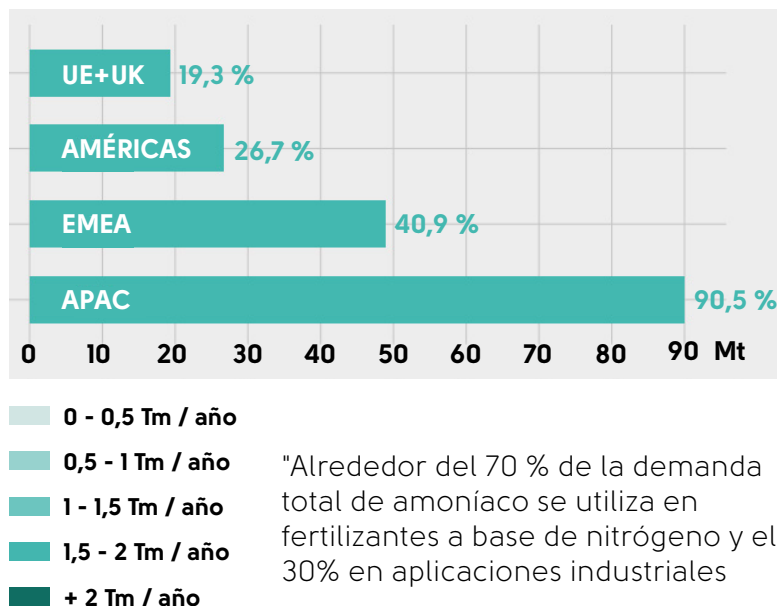
 [Descarga el informe completo](#)

1.PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE AMONIACO

Capacidad de producción de amoníaco en la UE



Consumo mundial aparente de amoníaco por región en 2023



"PARA 2050, LA DEMANDA DE AMONIACO PARA NUEVAS APLICACIONES SERÁ EL DOBLE QUE LA DEMANDA DE APLICACIONES EXISTENTES"

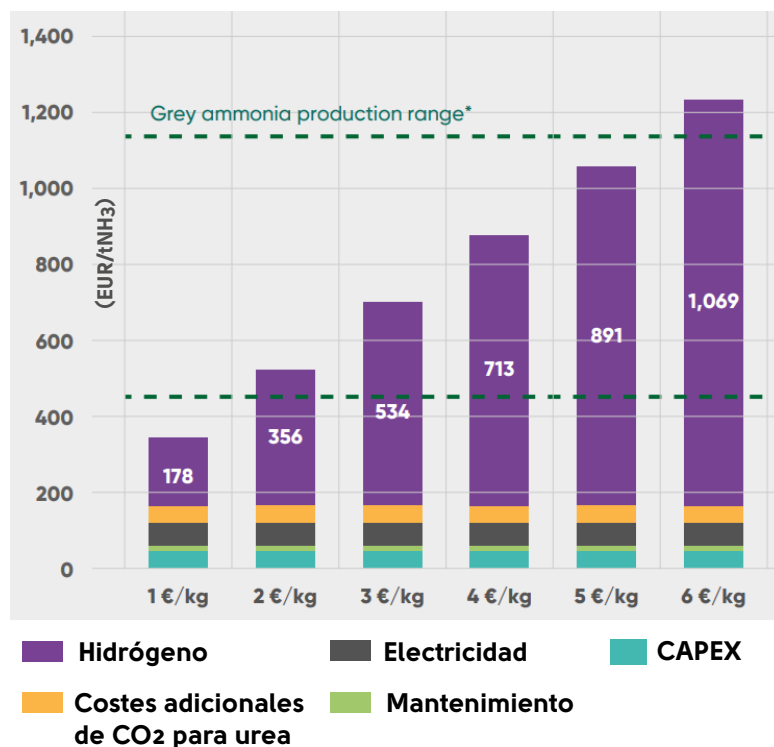
2.TRANSICIÓN ENERGÉTICA

La mayoría de las emisiones directas de GEI resultantes de la producción de amoníaco están vinculadas al suministro de hidrógeno utilizado como materia prima para el proceso Haber-Bosch. **La captura de carbono y el almacenamiento** son opciones para **descarbonizar la producción** de amoníaco y si se utiliza exclusivamente electricidad renovable, la huella de carbono del amoníaco se puede reducir casi a cero

RESUMEN



LCOA PARA EL AMONIACO VERDE SEGÚN LOS COSTOS DEL SUMINISTRO DE HIDRÓGENO RENOVABLE



En una producción de amoníaco completamente electrificada, basada en hidrógeno producido a través de la electrólisis del agua, los costes de suministro de hidrógeno serían, con diferencia, responsables de alrededor del 70 % de todos los costes

Con los altos precios del gas natural en Europa (diciembre de 2022) (110 EUR/MWh) y los costes de las emisiones de CO₂ (75 EUR/t), el uso de electricidad renovable o con bajas emisiones de carbono en lugar de gas natural para la producción de amoníaco sería rentable en la UE incluso a un precio de coste de suministro de hidrógeno relativamente alto de 5,4 EUR/kg

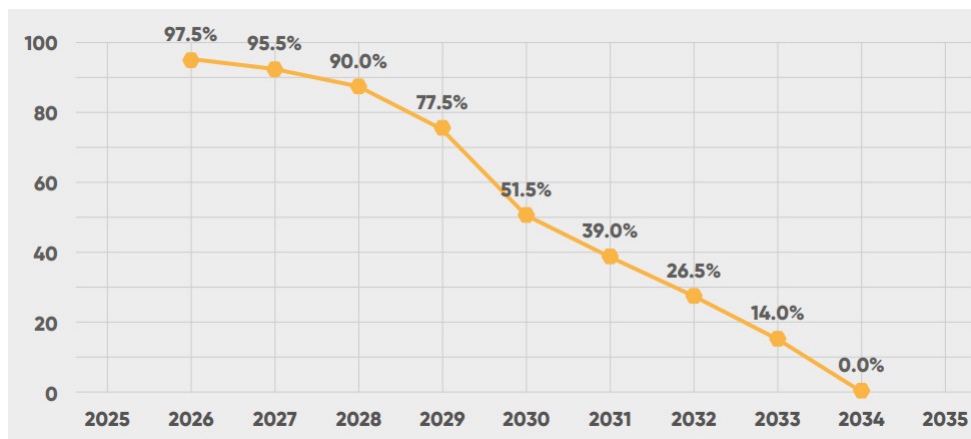
3. FIJACIÓN DE PRECIOS DEL CARBONO

El sistema ETS fija un límite de emisiones GEI que la industria, el sector eléctrico y el transporte aéreo y marítimo pueden emitir. Las emisiones de CO₂ derivadas de la producción de amoníaco están cubiertas por el EU ETS. Contra el riesgo de "fuga de carbono" se implantó una asignación gratuita de derechos de emisión que será reemplazada por una nueva política denominada "Mecanismo Fronterizo de Carbono" (CBAM)

RESUMEN



ELIMINACIÓN DE CONCESIONES GRATUITAS PARA PRODUCTOS CUBIERTOS POR EL CBAM



El mecanismo comenzará cubriendo cemento, hierro y acero, aluminio, fertilizantes (que incluye amoníaco), electricidad e hidrógeno.

CBAM **protegerá a los productores de amoníaco de la UE** de la competencia fuera de la UE en el mercado interno

4. APLICACIONES EMERGENTES

- **Portador de energía**
- **Almacenamiento y generación de energía**

"Un tanque de amoníaco con capacidad de 50.000 t proporcionaría un potencial de almacenamiento de energía de 260 GWh, comparable al potencial que tiene una caverna de sal de 750.000 m³ que almacena hidrógeno"

- **Combustible para transporte marítimo**

"El amoníaco como combustible marítimo ofrece un buen equilibrio entre una buena densidad de energía y costes de producción de combustible relativamente bajos, que no se ven afectados por los costes de suministro de CO₂"

