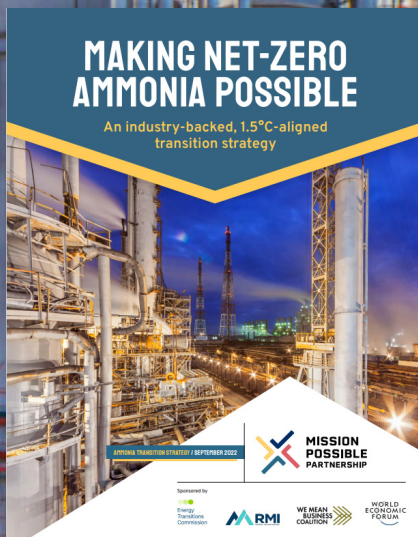




AEAR

**WORLD
ECONOMIC
FORUM**

PRESENTA SU INFORME
**HACIENDO POSIBLE EL
AMONÍACO NETO-CERO**



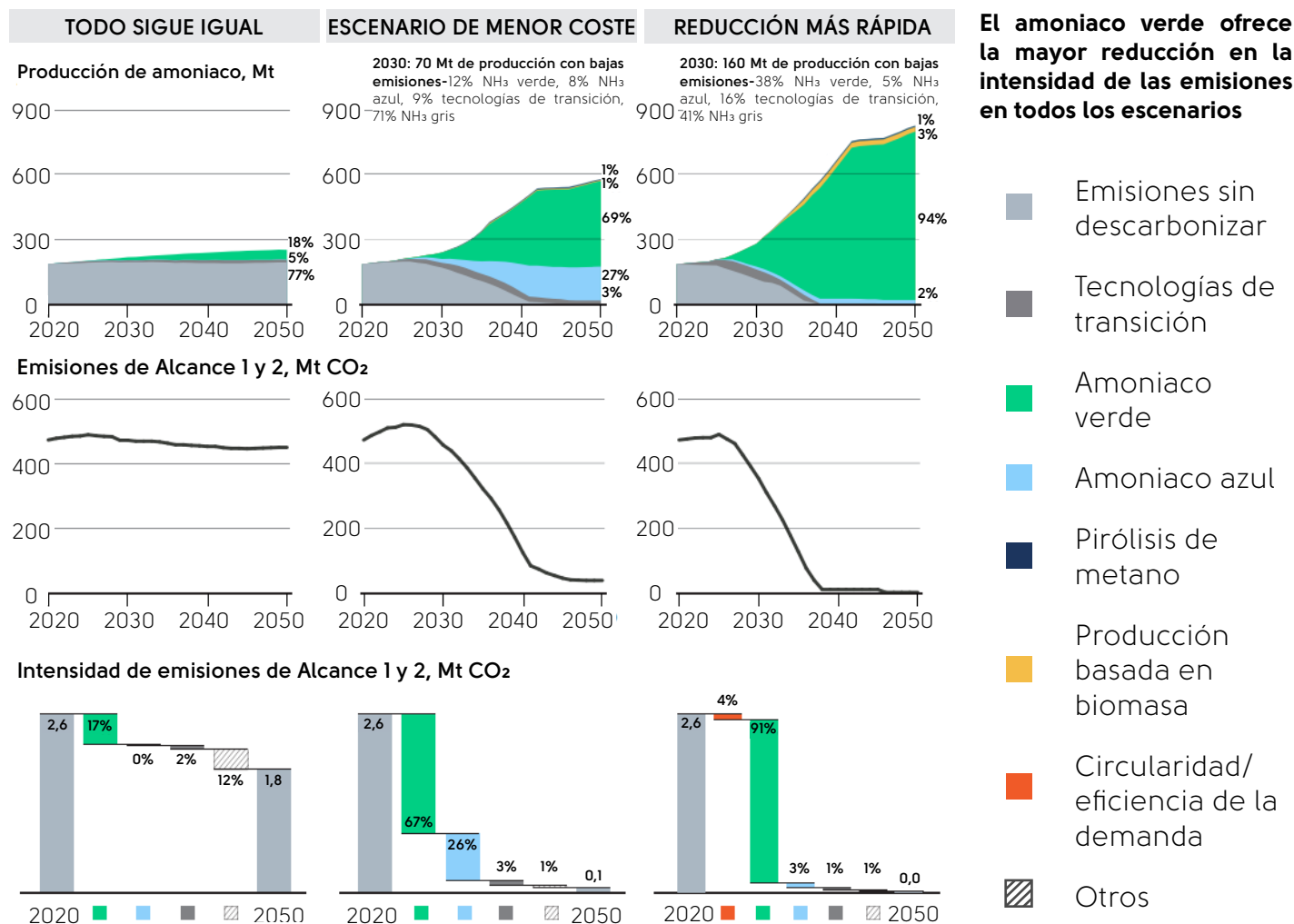
Descarga el informe completo



TRESCA
ENGINEERING SOLUTIONS

1. INTENSIDAD DE LAS EMISIONES

La clave para la producción neta de amoníaco es **eliminar las emisiones del aporte de hidrógeno**



RESUMEN

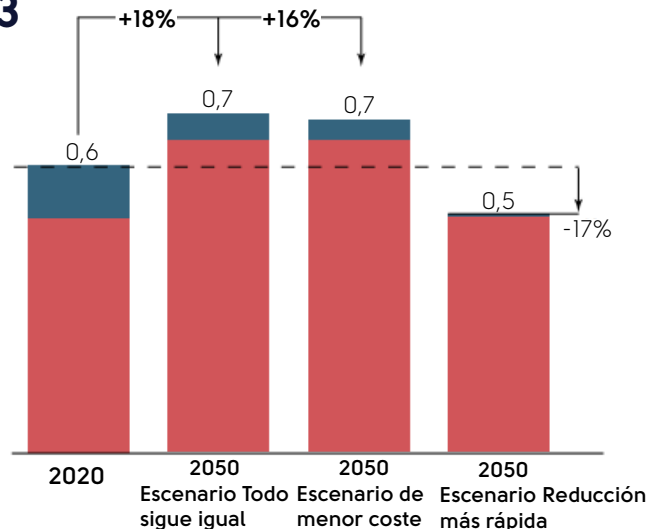


2. REDUCIR EMISIONES ALCANCE 3

Emisiones de GEI de Alcance 3, Gt CO₂e al año

Es crucial reducir las emisiones de Alcance 3, que se encuentran principalmente en el sector de los **fertilizantes**

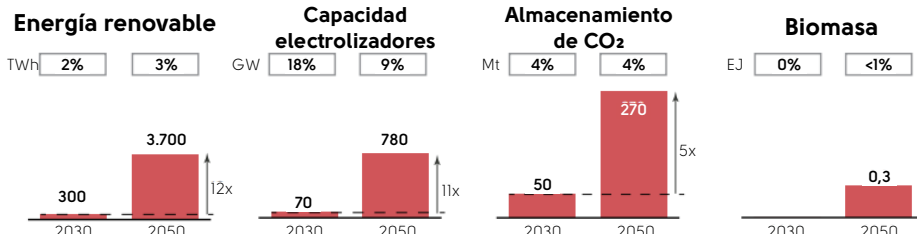
Deben abordarse las emisiones de N₂O de **nitrificación, desnitrificación e hidrólisis de la urea y las emisiones de CO₂** de la aplicación de la urea. Si no se mitigan, estas emisiones podrían aumentar un 18% en relación con 2020, hasta casi 670 Mt de CO₂e anuales



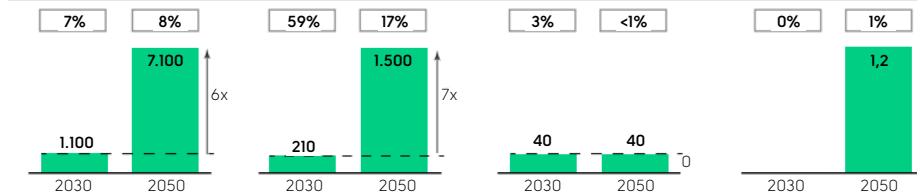
■ Alcance 3 "aguas arriba" ■ Alcance 3 "aguas abajo"

3. DEMANDA DE RECURSOS ENERGÉTICOS Y MATERIAS PRIMAS

ESCENARIO DE MENOR COSTE



ESCENARIO DE REDUCCIÓN MÁS RÁPIDA



La **producción de 580-830 Mt de amoníaco** de aquí a 2050 tendría importantes repercusiones en el sistema energético, con unas **necesidades** totales de **energía renovable** de entre **3.700 y 7.100 teravatios-hora (TWh)** anuales de aquí a 2050

4. INVERSIÓN

Inversiones necesarias para la transición de la industria del amoníaco a cero emisiones netas

Descarbonizar el insumo de hidrógeno para la producción de amoníaco requerirá una **inversión directa** de entre **59.000 y 105.000 millones** de dólares al año

La inversión acumulada de 1,7 billones de dólares a 3,1 billones de dólares no se distribuye uniformemente a lo largo de las décadas. Alrededor del **15% de la inversión acumulada** requerida debería realizarse antes de 2030

5. HITOS Y ACCIONES CLAVE

Los esfuerzos por aumentar la producción de amoníaco con emisiones próximas a cero deben comenzar ya: para **2030**, deberán estar en funcionamiento entre **40 y 140 plantas de amoníaco verde** y entre **15 y 25 plantas de amoníaco azul**

Los hitos clave del lado de la oferta hasta 2025 y 2030 son:

- La comercialización y el aumento de la capacidad de producción de emisiones próximas a cero
- La infraestructura del sistema energético

"DE AQUÍ A 2030, SE NECESITAN INVERSIONES PARA MODERNIZAR HASTA 35 DE LAS APROXIMADAMENTE 500 PLANTAS DE AMONÍACO EXISTENTES EN LA ACTUALIDAD CON TECNOLOGÍAS TRANSITORIAS DE BAJAS EMISIONES"

