



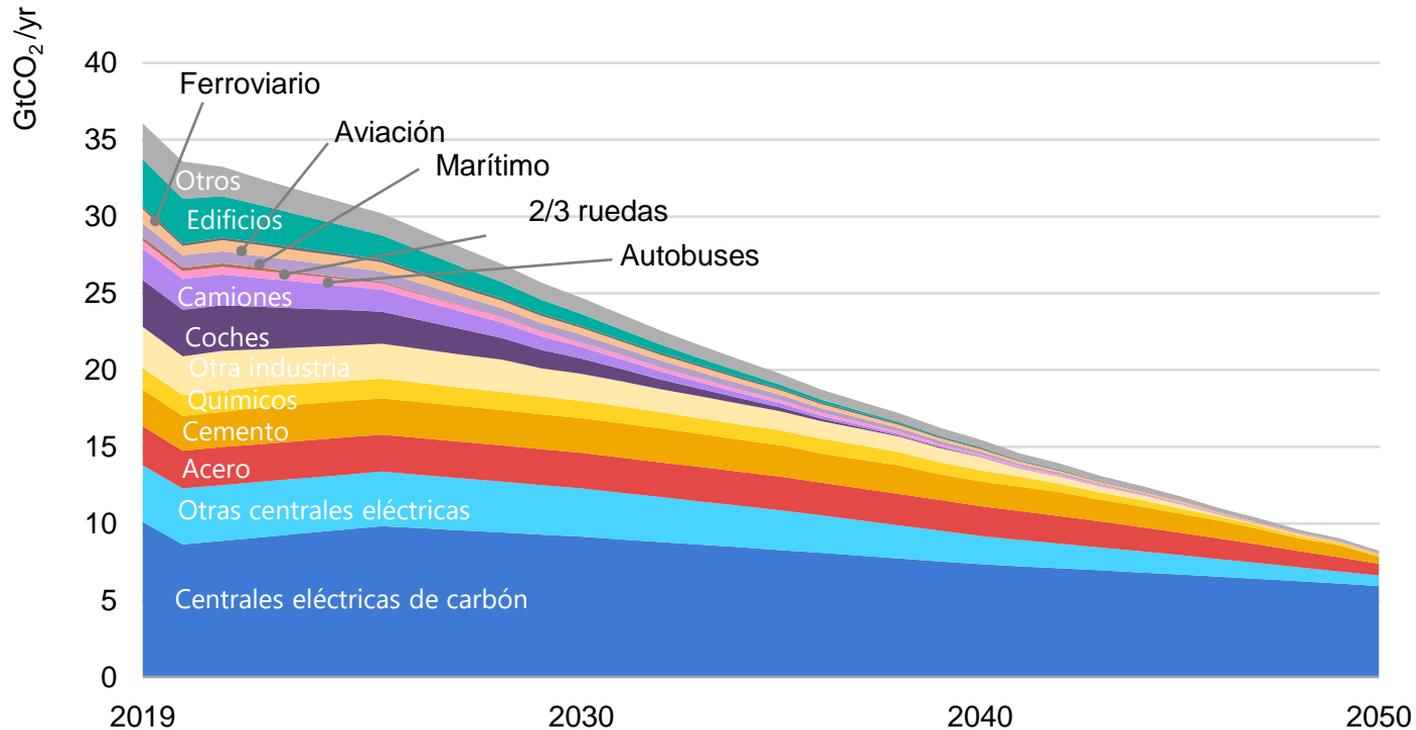
Energy Technology Perspectives 2020

Presentación de lanzamiento

¿Qué implica cero emisiones netas para la tecnología energética?

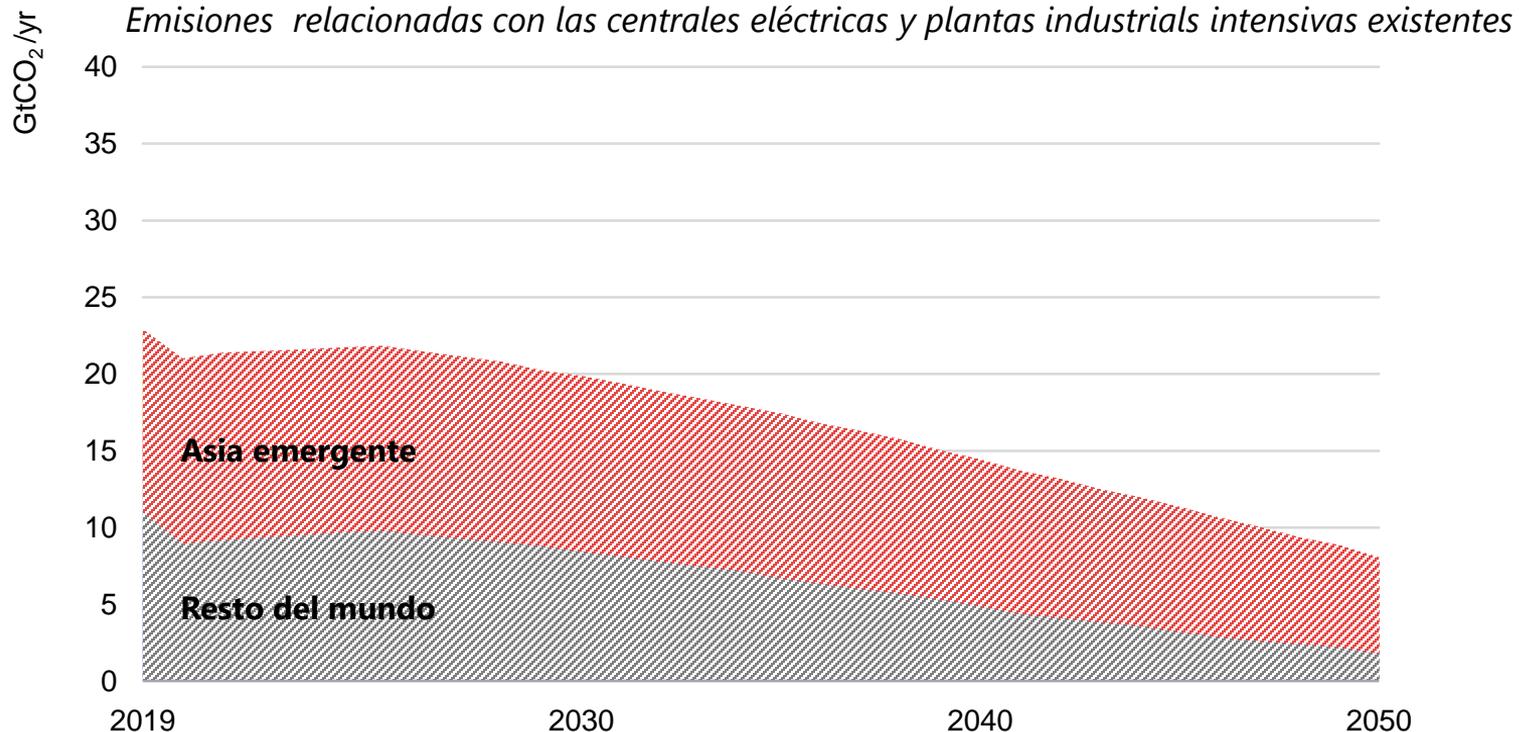
- Hay un número creciente de gobiernos y compañías que están anunciando su ambición de alcanzar cero emisiones netas en las próximas décadas, pero conseguir dicho objetivo y asegurar la seguridad energética es un gran reto.
- Se ha conseguido un gran avance: el incremento en energía solar fotovoltaica, eólica y baterías ha reducido considerablemente el coste de la electricidad renovable y de los coches eléctricos.
- Pero completar la transición del sistema energético actual hacia cero emisiones netas requiere esfuerzos mucho más amplios, en particular en tres áreas críticas:
 - Instalaciones existentes de generación de electricidad e industriales
 - Innovación en energía limpia
 - Infraestructura que permita una rápida implementación de tecnologías nuevas y emergentes

La infraestructura energética es demasiado grande para ignorarla



Alcanzar cero emisiones netas requiere hacer frente a las emisiones de instalaciones con larga vida útil en generación de electricidad e industria intensiva. En el Asia emergente, 80% de las plantas eléctricas que utilizan carbón actualmente fueron construidas en los últimos 20 años.

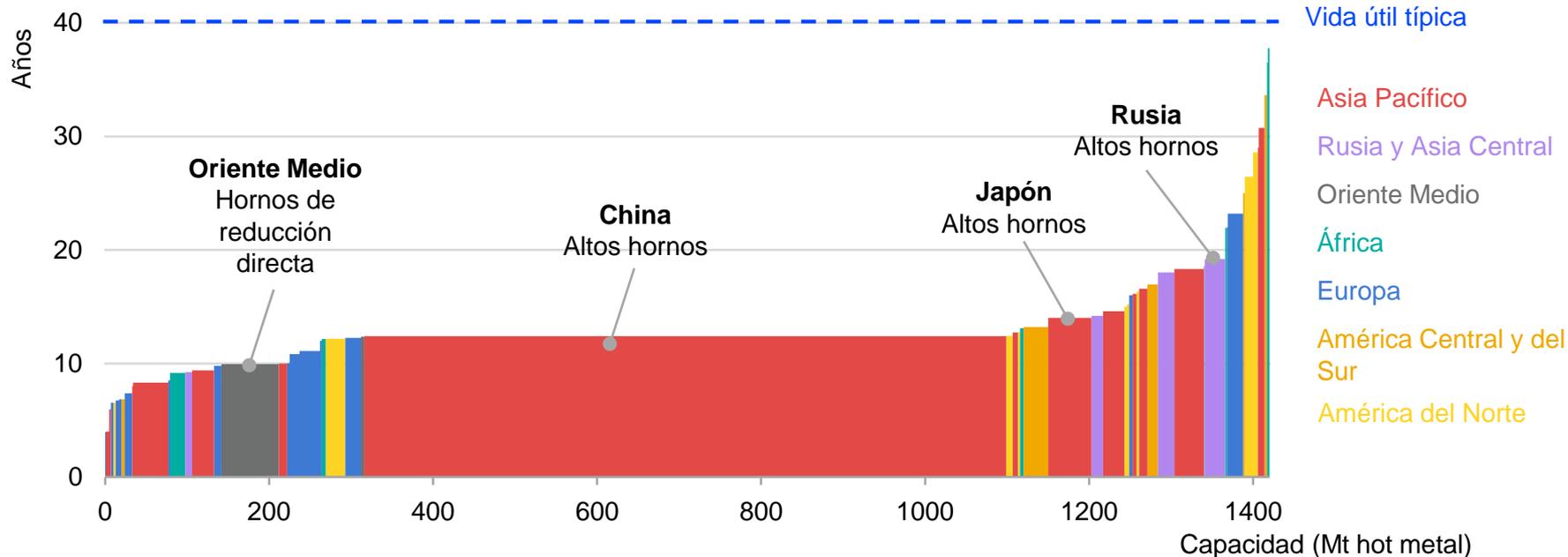
La infraestructura energética es demasiado grande para ignorarla



Alcanzar cero emisiones netas requiere hacer frente a las emisiones de instalaciones con larga vida útil en generación de electricidad e industria intensiva. En el Asia emergente, 80% de las plantas eléctricas que utilizan carbón actualmente fueron construidas en los últimos 20 años.

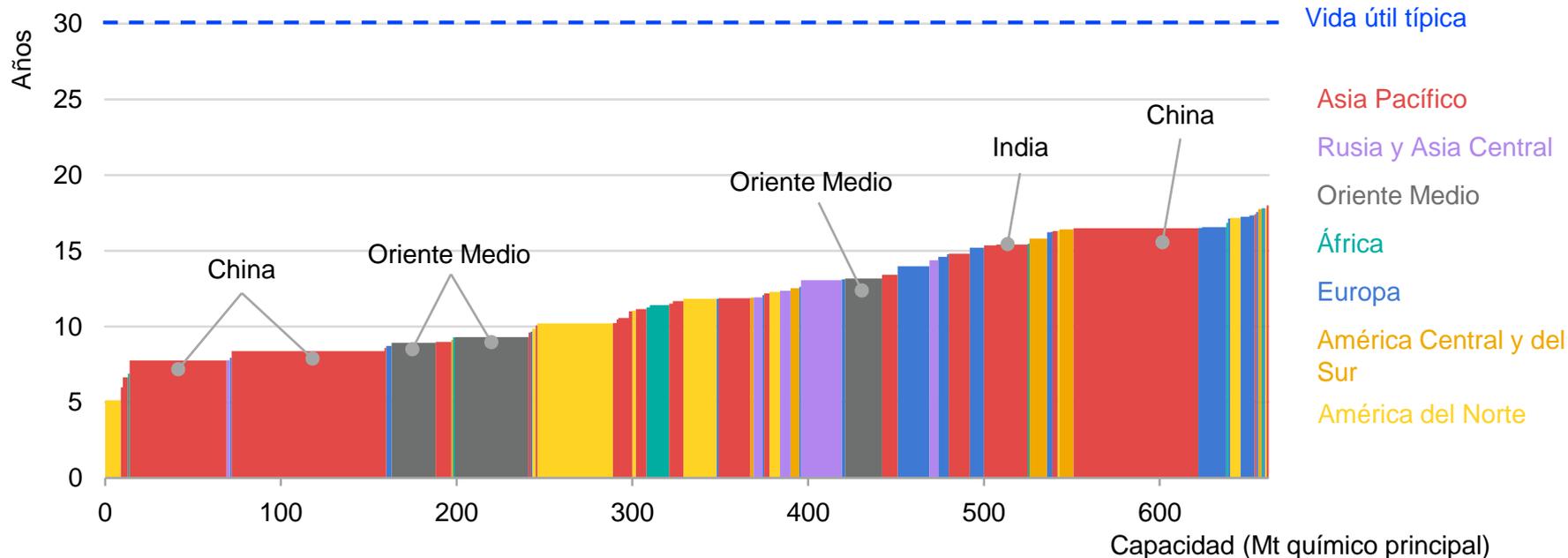
Muchas plantas industriales son todavía jóvenes – sector del hierro y del acero

Perfil de edad de plantas de producción de acero a partir de mineral de hierro



Muchas plantas industriales son todavía jóvenes – sector químico

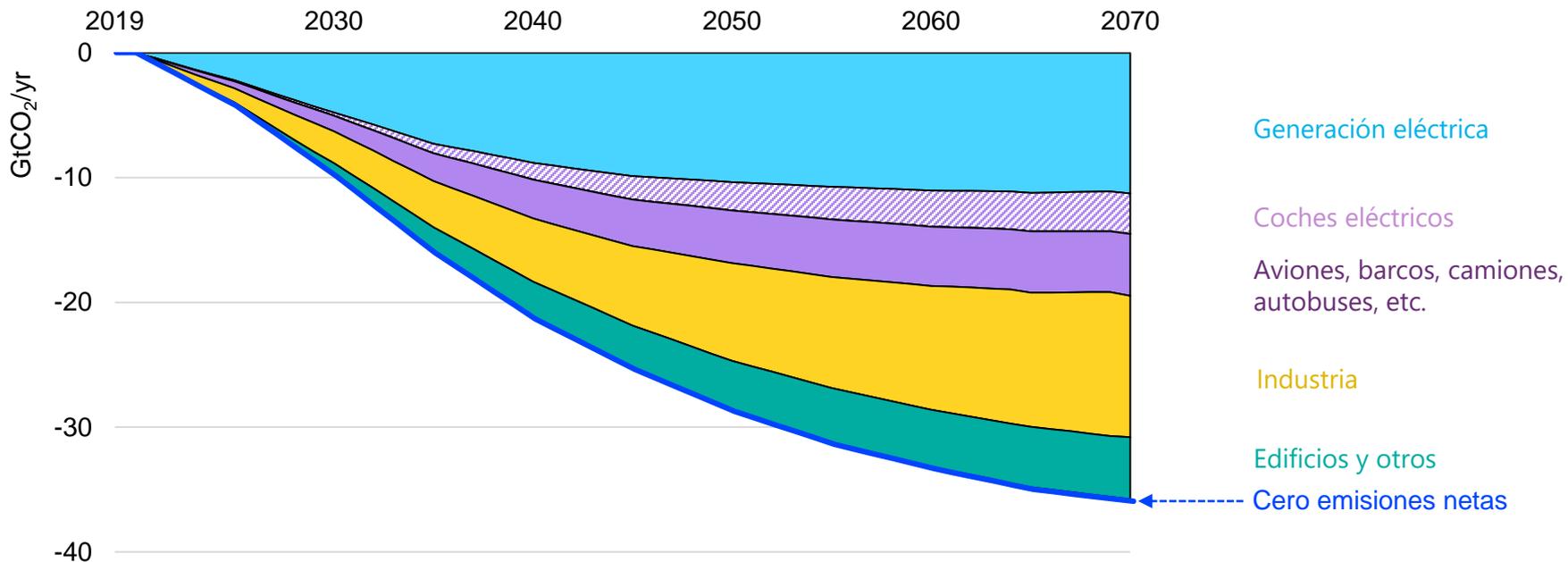
Perfil de edad de plantas de producción de los principales productos químicos



La capacidad de producción China, con una edad entre media y joven, concentra más del 50% de la capacidad productora mundial en los principales sectores industriales.

Un enfoque centrado en el sector eléctrico no es suficiente para alcanzar cero emisiones netas

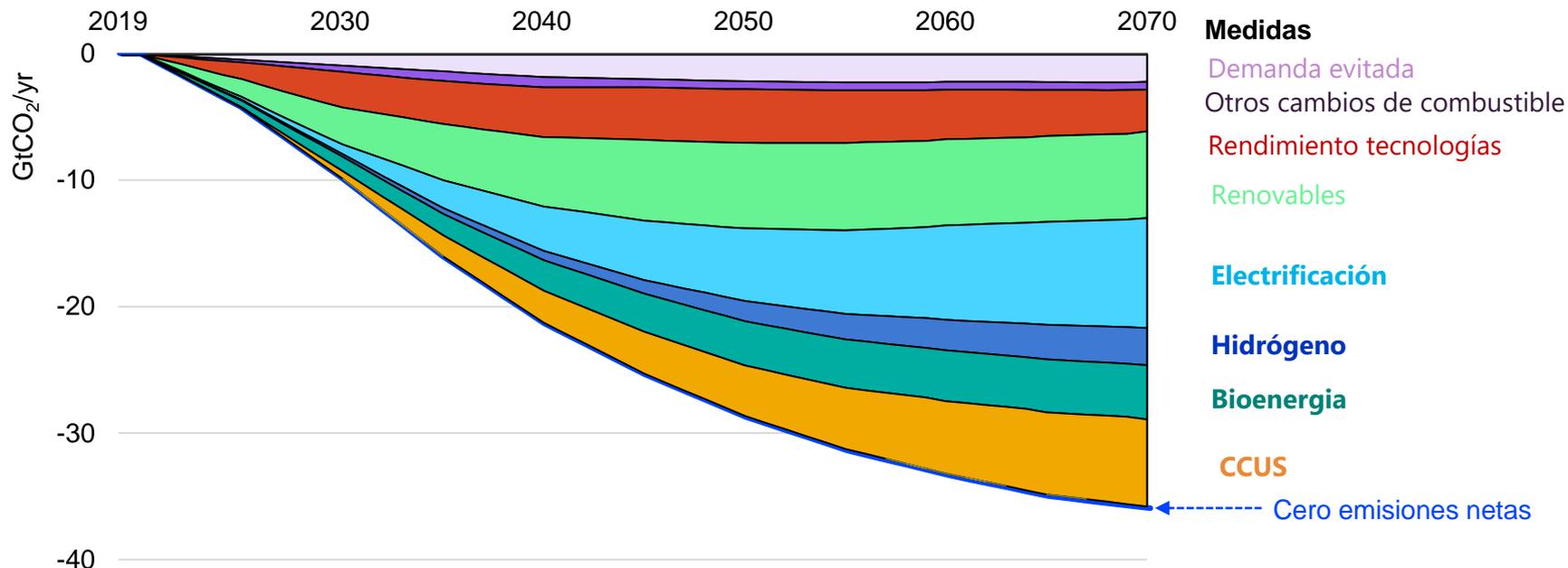
Reducciones de emisiones de CO₂ globales en el Escenario de Desarrollo Sostenible respecto a la trayectoria de referencia



Los avances en materia de tecnología limpia en el sector eléctrico y en coches eléctricos son alentadores, pero **insuficientes por sí solos para alcanzar los objetivos en la lucha contra el cambio climático. Un amplio abanico de tecnologías será necesario para una transición hacia cero emisiones netas.**

Centrarse en el sector eléctrico no es suficiente para alcanzar cero emisiones netas

Reducciones de emisiones de CO₂ globales en el Escenario de Desarrollo Sostenible respecto a la trayectoria de referencia



Los avances en materia de tecnología limpia en el sector eléctrico y en coches eléctricos son alentadores, pero **insuficientes por sí solos para alcanzar los objetivos en la lucha contra el cambio climático. Un amplio abanico de tecnologías será necesario para una transición hacia cero emisiones netas.**

El progreso tecnológico en energía limpia requiere innovación

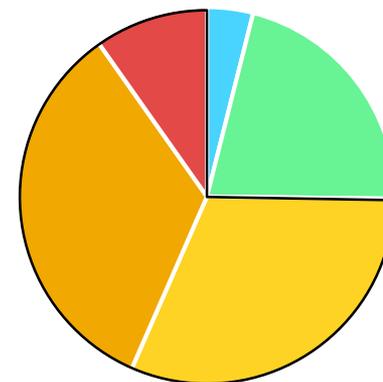
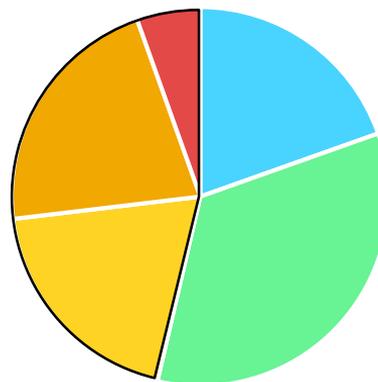
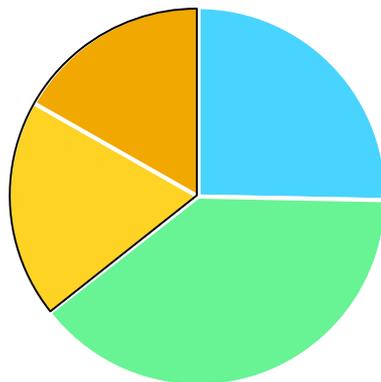
Reducción de emisiones acumuladas según el nivel de madurez tecnológica respecto a la trayectoria de referencia.

Cero emisiones netas en 2070

Cero emisiones netas en 2050

Industria intensiva y transporte de larga distancia

Madurez
Adopción temprana
Demostración
Prototipo a gran escala
Prototipo a pequeña escala/Laboratorio

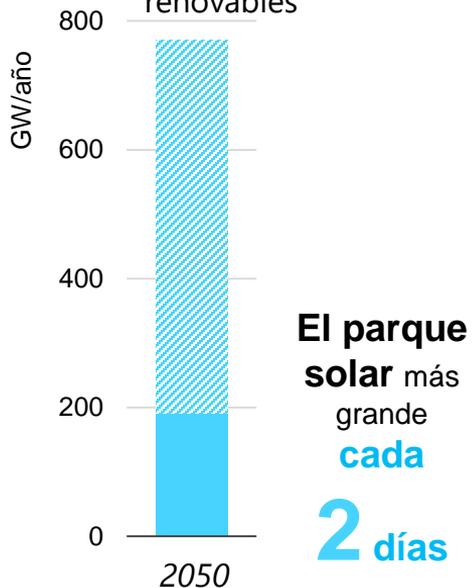


En el Caso de Innovación Acelerada, casi la mitad de la reducción de emisiones para alcanzar cero emisiones netas en 2050, depende de tecnologías que no están disponibles a nivel comercial hoy en día. Esta proporción es mayor en industria intensiva y transporte de larga distancia.

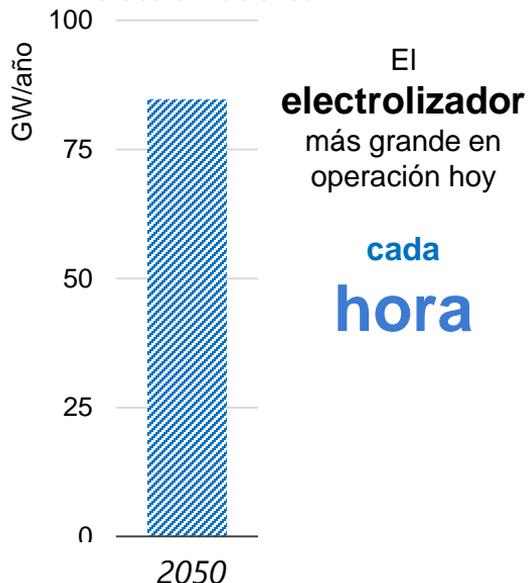
Cero emisiones netas requiere un impulso importante en el desarrollo de infraestructura para energía limpia

Muestra de indicadores para alcanzar cero emisiones netas en 2050 a través de tecnología

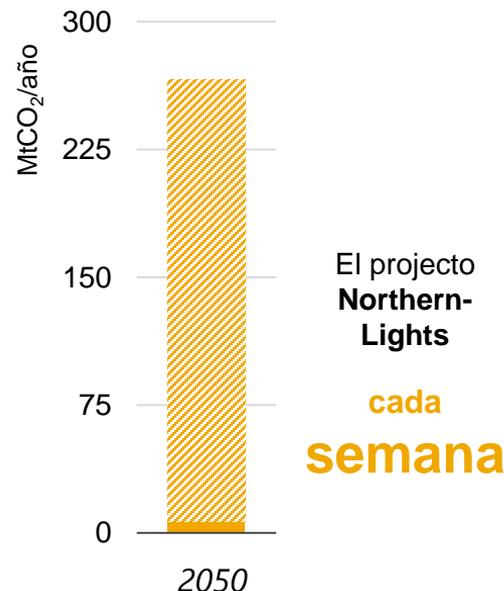
Capacidad adicional de renovables



Capacidad adicional de electrolizadores



CO₂ capturado adicional



Cero emisiones netas en 2050 requeriría un desarrollo de tecnología e infraestructura de energía limpia a una escala sin precedentes. Cambios significativos en los hábitos de consume pueden moderar, pero no eliminar, esta necesidad.

Los mercados son vitales para movilizar capital y catalizar la innovación, pero no lograrán por sí solos alcanzar cero emisiones netas. Políticas efectivas deben abordar cinco áreas centrales:

1. Hacer frente a las emisiones de instalaciones existentes
2. Reforzar los mercados para las tecnologías limpias en fase de adopción temprana
3. Desarrollar y mejorar la infraestructura que permite la implementación de tecnologías limpias
4. Impulsar la investigación, desarrollo y demostración
5. Expandir la colaboración internacional en materia de tecnología

iea