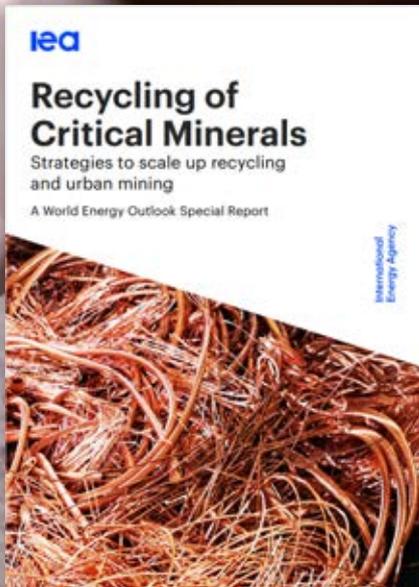




TRESCA
ENGINEERING SOLUTIONS

iea

PRESENTA SU INFORME
**RECICLAJE DE LOS MINERALES
CRÍTICOS**



 [Descarga el informe completo](#)



Desliza para saber más

1. IMPORTANCIA DEL RECICLAJE

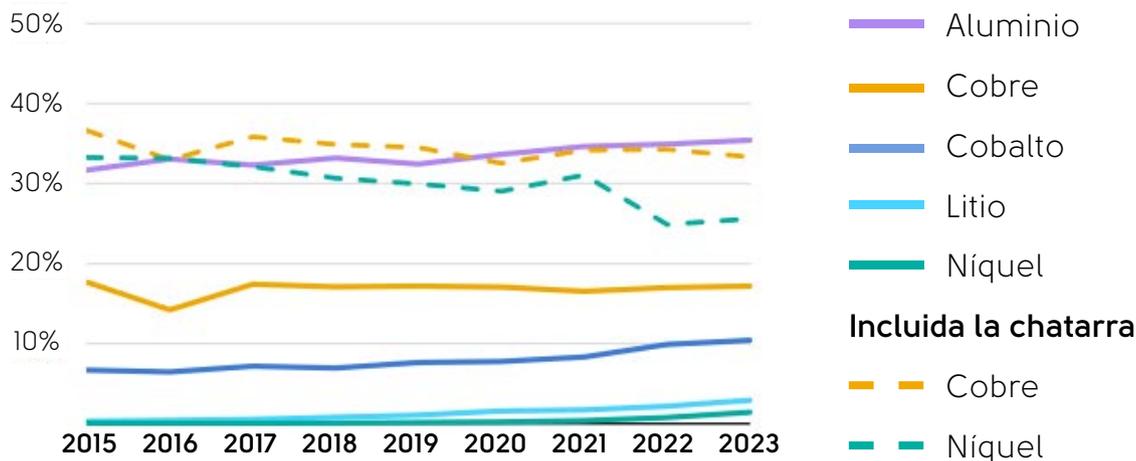
El reciclaje de minerales críticos es fundamental para **garantizar un suministro seguro** y sostenible en el contexto de la transición hacia energías limpias. **Reduce la dependencia de nuevas minas**, disminuye los impactos ambientales asociados a la extracción y refinación, y previene que desechos tecnológicos terminen en vertederos

"EL RECICLAJE PUEDE SUPLIR ENTRE EL 20-40% DE LA DEMANDA DE MINERALES CRÍTICOS EN 2050, DISMINUYENDO EMISIONES GEI HASTA UN 80% EN COMPARACIÓN CON MATERIALES PRIMARIOS"

2. ESTADO ACTUAL

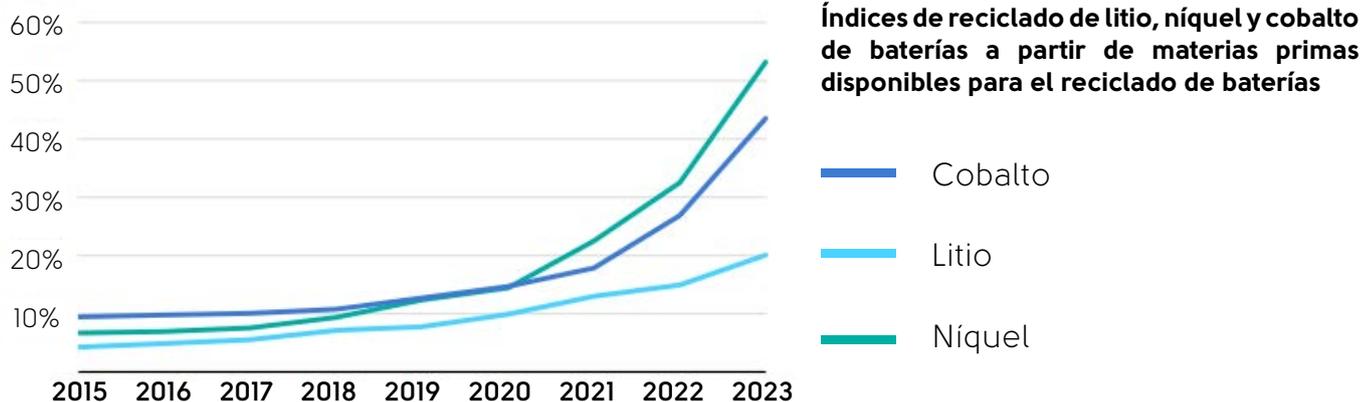
- **Bajo aprovechamiento:** Los materiales reciclados no han seguido el ritmo del aumento en el consumo de minerales. Por ejemplo, la proporción de cobre reciclado cayó del 37% al 33% entre 2015 y 2023

Tasa histórica de uso de materiales reciclados



RESUMEN

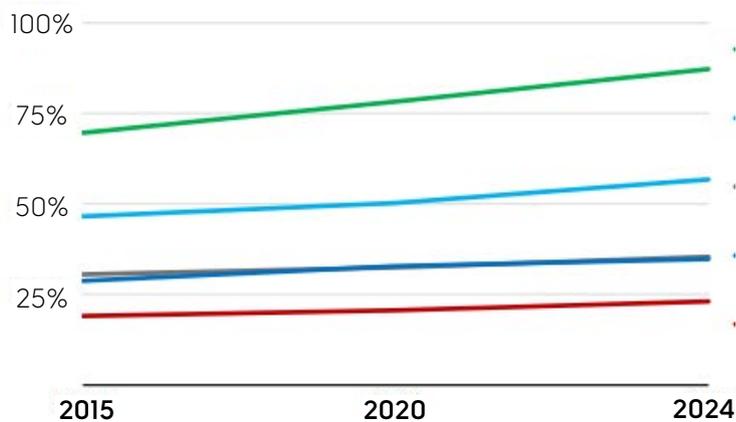
- **Avances en baterías:** El reciclaje de metales de baterías, como níquel, cobalto y litio, ha crecido significativamente, aunque desde una base pequeña. Su valor de mercado aumentó 11 veces entre 2015 y 2023



- **Desigualdades regionales:** Las economías avanzadas tienen mejores tasas de reciclaje, como en residuos electrónicos, mientras que en países en desarrollo estas tasas son menores al 5%

Tasa de insumos reciclados del suministro de aluminio secundario por región

- Economías avanzadas
- Economías emergentes
- EE.UU
- China



3. PERSPECTIVAS DE FUTURO

- Las **baterías** de vehículos eléctricos (VE) serán la **principal fuente de materiales reciclados** hacia 2050
- El **reciclaje de cobre** será esencial para reducir déficits futuros de suministro
- Las **tierras raras** provenientes de imanes permanentes y residuos mineros presentan **oportunidades** significativas de **recuperación**

Volúmenes de suministro secundario y porcentaje en la demanda total de minerales clave para la transición energética en el escenario APS y NZE, 2023-2050

