

POWERING PROGRESS

PROYECTO CIRCULAR

Antonio Parra
Director Proyecto CirCular

Octubre 2025



ICMM
Member



fcx.com

All Operating Sites

FREEPORT
FOREMOST IN COPPER

- 
- 1. Atlantic Copper y Freeport McMoRan**
 - 2. CirCular: Recuperando metales críticos, impulsando el reciclaje tecnológico**
 - 3. Situación actual del proyecto y previsión PeM**

Operaciones Mineras geográficamente diversificadas y Activos de larga duración

FREEPORT
FOREMOST IN COPPER





Atlantic Copper en cifras

55 años

produciendo
productos esenciales:
cobre y ácido sulfúrico

€2.500 Millones

Media de facturación anual

€193 Millones⁽¹⁾

Contribución Económica Anual



2.500 personas⁽²⁾

Empleo

Directo, indirecto e inducido

€30 Millones

Media de **CAPEX** anual en
Innovación, Medioambiente,
Seguridad y Operaciones,
Eficiencia Energética y
Reposición

€29 Millones⁽³⁾

Contribución anual
vía **Impuestos**

(1) Suma de OPEX (163M€) y CAPEX sin Circular (30M€).

(2) Fuente. Informe anual de AIQBE.

(3) Incluye Impuestos directos e indirectos.

Datos media 2017 - 2024.

Atlantic Copper: un referente



FREEPORT
FOREMOST IN COPPER

#1



En Producción
de cobre en
España y 3º en
Europa



En Producción
de ácido
sulfúrico en
España



En eficiencia
energética en el
mundo. Uno de los
consumos de E más
bajos/t fundida.



En
exportaciones
en Andalucía

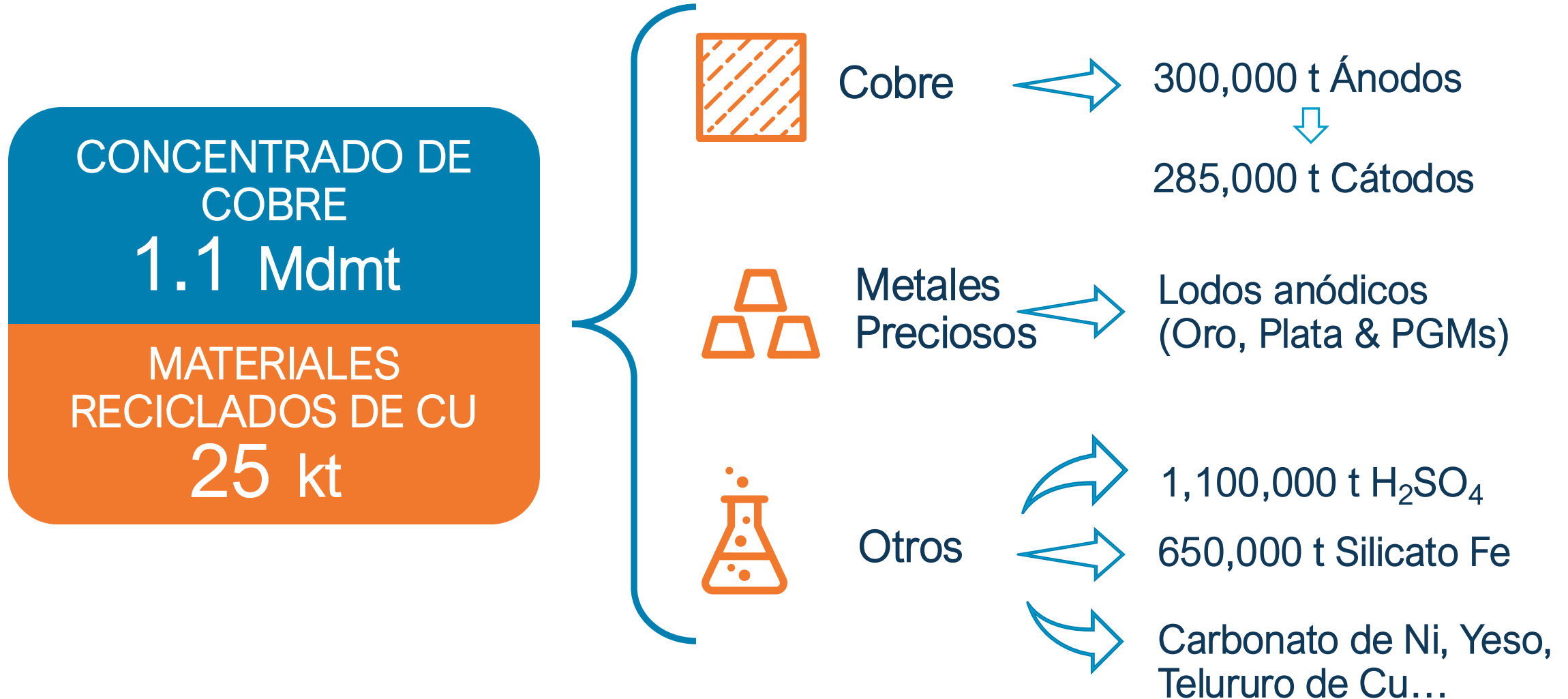


En liderazgo
femenino (50% de
mujeres en CdeD y
35% en
Supervisión)





Capacidad de Producción en Atlantic Copper



Economía circular en Atlantic Copper



En el ADN



El cobre es un metal 100% reciclable

Cobre reciclado

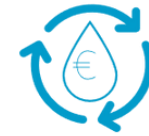
‘Circularizamos’ los recursos naturales utilizados en el proceso. Nuestra fundición tiene capacidad actual para tratar unas 25.000 toneladas al año de cobre reciclado



Obtenemos electricidad a partir de calor

Recuperamos el calor del proceso para convertirlo en energía eléctrica que autoconsumimos (31% en 2023)

Proyectos: Filtros cerámicos



Recirculamos el agua de nuestro proceso

Recirculamos y minimizamos el agua que consumimos para reducir nuestra huella hídrica (500.000 m³ del consumo anual de agua)

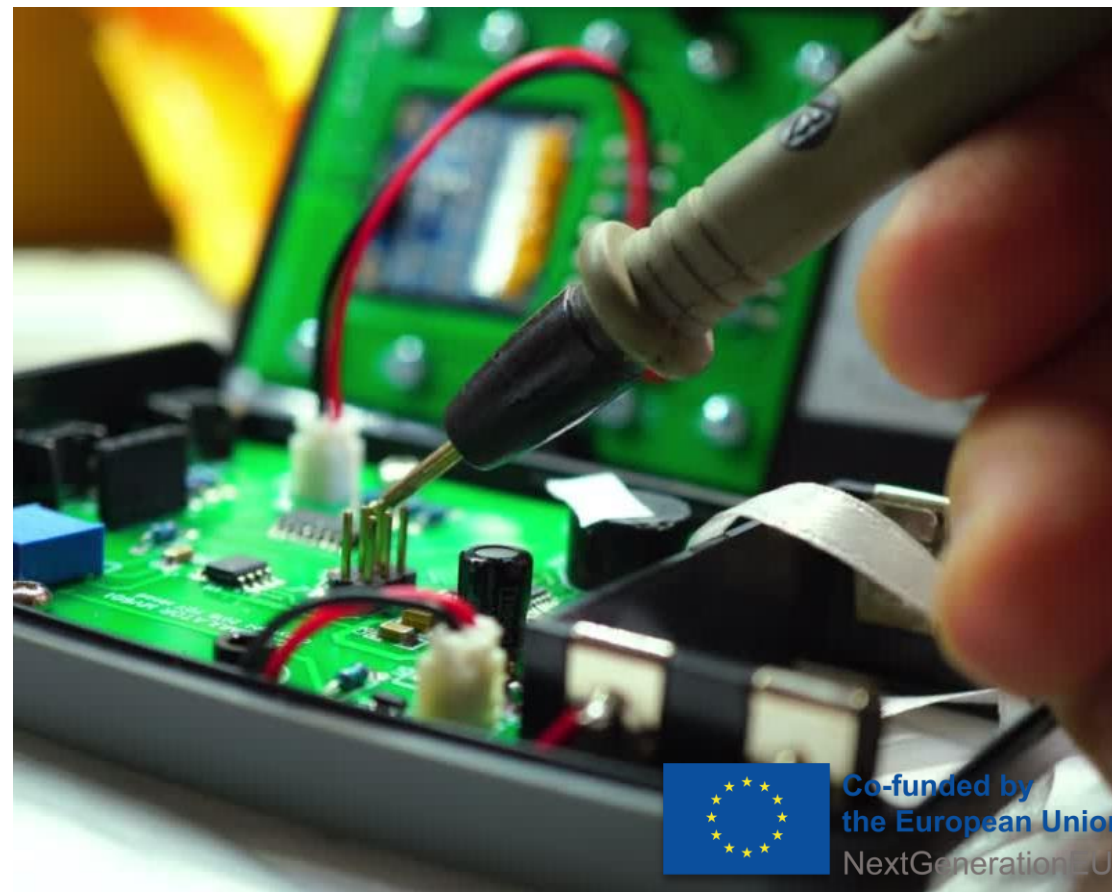
Proyecto: Red_Scope

Nota: El proyecto Red_Scope está financiado con fondos europeos por el EIT RaW Materials. El proyecto de Filtros cerámicos por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) del MITECO.

QUÉ ES 'CirCular'

Planta industrial para recuperación de metales esenciales contenidos en fracciones no ferreas originadas en el reciclaje de RAEE, VFU y otros flujos de materiales que previamente han sido pre-tratados por gestores autorizados

Declarado de Interés Estratégico por la Junta de Andalucía y por la Unión Europea dentro del CRMA



Co-funded by
the European Union
NextGenerationEU



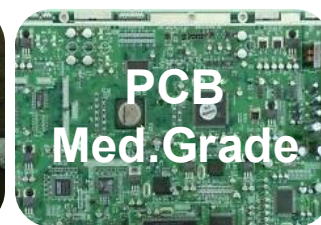
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



El proyecto cirCular ha sido cofinanciado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, con cargo a los fondos Next Generation EU

QUÉ VAMOS A PROCESAR



QUÉ VAMOS A RECUPERAR

(1) ASR: Auto Shredder Residue

(2) IBA: Incinerated Bottom Ash

EL IMPACTO SOCIAL DE 'CIRCULAR'

~350

EMPLEOS VERDES ENTRE
DIRECTOS, INDIRECTOS E
INDUCIDOS

VALORES

CONTRIBUIRÁ A LA
CONCIENCIACIÓN DE LA
POBLACIÓN SOBRE LA
IMPORTANCIA DEL
RECICLADO

EQUILIBRIO AMBIENTAL

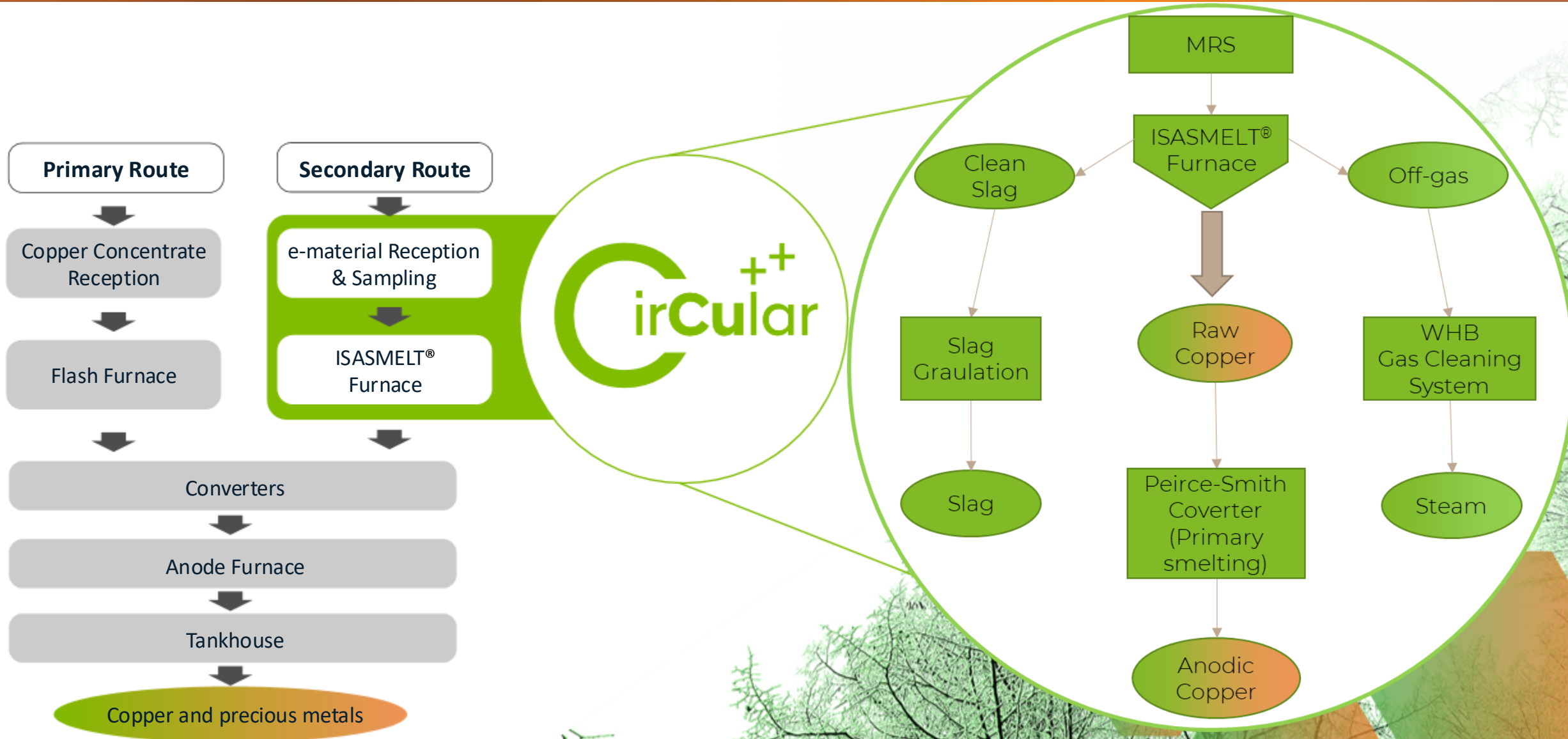
SE PONDRÁN EN EL
MERCADO METALES
CRÍTICOS PARA LA
SOSTENIBILIDAD

EFECTO TRACTOR

'CIRCULAR' PROPICIARÁ LA
APERTURA DE NUEVAS VÍAS
COMERCIALES DE EMPRESAS
LOCALES Y REGIONALES

~400MM

DE INVERSIÓN PARA LA
PUERTA EN MARCHA DE
LA PLANTA



MRS

CirCular: El Proceso en imágenes

TSL



Situación actual del proyecto

- **750 personas** trabajando en la construcción de Circular.
- Ingeniería y Compras completadas
- Construcción en proceso.
- Fecha prevista Comisionado, Puesta en Marcha y Operación Comercial:
 - **MRS: Enero 2026**
 - **TSL: Junio 2026**



POWERING PROGRESS

PROYECTO CIRCULAR

Antonio Parra
Director Proyecto CirCular



fcx.com

All Operating Sites

FREEPORT
FOREMOST IN COPPER