



Gestión de Biodiversidad en la industria minera

Enfoque y desafíos actuales

Paula Reyes Figueroa
Subgerente Cambio Climático
Antofagasta Minerals

Octubre 2024

Grupo Antofagasta Minerals

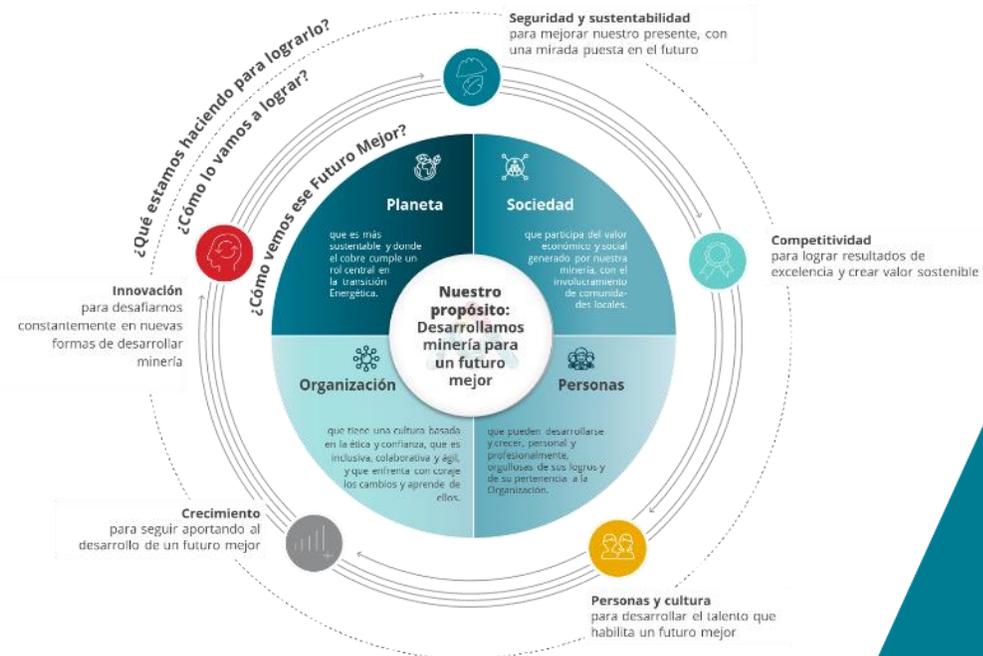
Quiénes somos

- Uno de los **10 mayores productores** de cobre del mundo.
- **4 operaciones mineras** de gran escala, además del Ferrocarril de Antofagasta.
- **Activos de alta calidad** con significativo potencial de crecimiento.
- Emplea a **más de 27.900 personas**, 55% de las cuales reside en las regiones de Antofagasta y Coquimbo.



Desarrollamos minería para un futuro mejor

Nuestra visión de un futuro mejor refleja la búsqueda de un planeta más sustentable, donde el cobre juega un papel central en la transición energética, el desarrollo económico y una mejor calidad de vida.



El cobre es y seguirá siendo un insumo clave para abordar el cambio climático, debido a su uso intensivo en el desarrollo de tecnologías bajas en emisiones de carbono como la fabricación de vehículos eléctricos y la transición energética hacia las energías renovables.

Grupo Antofagasta Minerals

Desempeño en Sustentabilidad

Desempeño RÉCORD en Seguridad y Salud:



0 fatalidades y 19% menos de accidentes de alto potencial

+27.900
Empleos  **23,7%**
de participación
femenina directa

US\$48M
Comunidades



Inversión en proyectos
sociales en Región de
Antofagasta y provincia de
Choapa

-32%
emisiones de
gases de efecto
invernadero


+27mil
Hectáreas
protegidas en
Choapa

CONTRATOS DE
SUMINISTRO DE
ENERGÍA

100%
renovables

En todas nuestras
operaciones

CONECTIVIDAD
DIGITAL

+750

familias conectadas en
Caimanes, Limáhuida y
Sierra Gorda

Fibra óptica



GESTIÓN HÍDRICA

60%

Uso agua de mar
En el Grupo en 2023.



CONSUMO HUMANO

+80 localidades beneficiadas
+62 mil beneficiarios
+US\$ 4,6 millones invertidos

RIEGO

+4 mil agricultores beneficiarios
+13 km de canales mejorados
+13.000 m³ de agua para riego



CERTIFICACIÓN
de producción
responsable

THE
COPPER
MARK

RESPONSIBLY
PRODUCED
COPPER

ICMM
International Council
on Mining & Metals



Proveedores
US\$657M

1.592 empresas
26% Proveedores locales

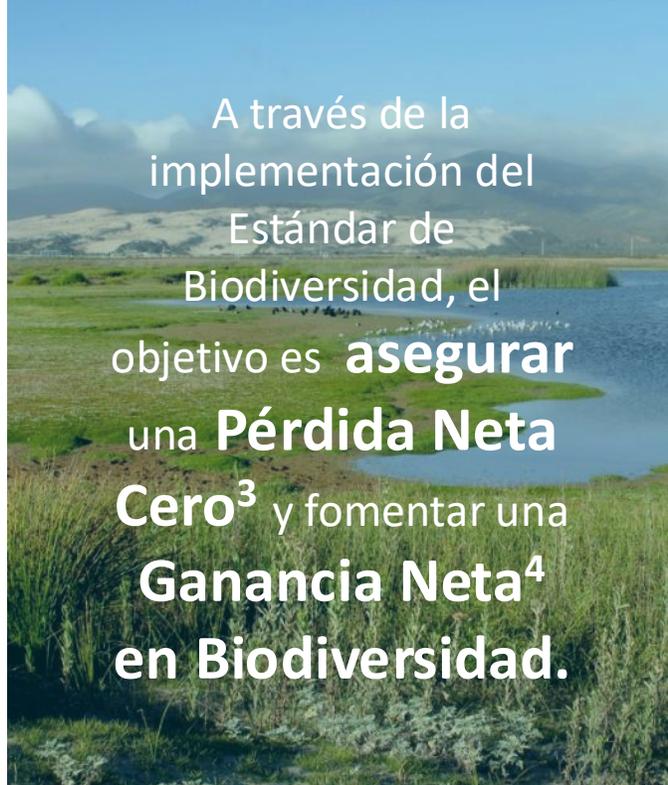
¿Cuál es nuestra gestión en biodiversidad?

Contexto corporativo

Nuestra [Política de Sustentabilidad](#)¹ y el [Estándar de Biodiversidad](#) sientan las bases para el cuidado de la biodiversidad en todas las fases del ciclo minero (desde la exploración al cierre).

Uno de los aspectos de nuestra [Política de Sustentabilidad](#) es la gestión ambiental a través de la cual buscamos [evitar y minimizar nuestro impacto en la biodiversidad y el medio ambiente](#), así como [mitigar o compensar adecuadamente cualquier impacto residual](#) generado.

Con el [Estándar de Biodiversidad](#)², el Grupo busca realizar un [aporte positivo a la conservación y protección de la biodiversidad](#), a través de [la protección y monitoreo de especies y ecosistemas tanto terrestres como acuáticos](#), incluyendo la promoción activa de la [educación e investigación](#) de ellos.



A través de la implementación del Estándar de Biodiversidad, el objetivo es **asegurar una Pérdida Neta Cero**³ y fomentar una **Ganancia Neta**⁴ en Biodiversidad.

¹[Política de Sustentabilidad](#) de Antofagasta plc.

²El Grupo cuenta con el Estándar de Biodiversidad desde el año 2016, el cual fue actualizado durante el 2022.

³Pérdida Neta Cero: se define como el punto en el que los impactos en la biodiversidad relacionados con los proyectos se equilibran con las medidas adoptadas por la jerarquía de mitigación, es decir, el punto en el que se compensan los impactos residuales.

⁴Ganancia Neta: cuando la compensación supera el punto en el que se compensan los impactos residuales, el término utilizado es ganancia neta.

Protección de la biodiversidad

Santuarios de la Naturaleza

Laguna Conchalí

Humedal costero, importante punto de detención de aves migratorias y forma parte de la Lista de Humedales de Importancia Internacional de Ramsar.

Palma Chilena de Monte Aranda

Se encuentra la palma chilena, una especie endémica de Chile, clasificada como vulnerable por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Quebrada Llau-Llau

Esta área protegida alberga especies en peligro de extinción como el arrayán blanco chileno y el canelo.

Cerro Santa Inés

Este lugar conserva un bosque relictivo, que ha sobrevivido al clima semiárido en el que está inmerso, gracias a las neblinas costeras que suelen envolver el cerro.



+27mil

Hectáreas protegidas
en Choapa

Los Pelambres contribuye
a la protección y
conservación de cuatro
Santuarios de la Naturaleza
(Región de Coquimbo).

+6 veces

mayor que el área
utilizada por las
operaciones mineras.

¿Qué está sucediendo en materia de biodiversidad?

Contexto actual



- **Triple crisis planetaria:** provocada por el cambio climático, contaminación atmosférica y pérdida de la biodiversidad. 1 millón de especies de flora y fauna en peligro de extinción (IPBES, 2019).
- En 2022 se acordó a nivel internacional el **Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica** (Post 2020 *Global Biodiversity Framework*), COP15.
- **Dinamismo en marcos para incluir la biodiversidad** en términos estratégicos de las compañías para el sector privado: CDP, TNFD, GRI.
- **Ley SBAP (2023)**, crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Actualización de la **Estrategia Nacional de Biodiversidad**.



Adopción del Marco Mundial
Kunming-Montreal de la
Diversidad Biológica, 2022,
COP15.



Gestión de biodiversidad

Sinergias y enfoque de capital natural

Una nueva forma de organizar y comprender la naturaleza en el Grupo



Continuar impulsando una gestión ambiental alineada con los compromisos de las compañías, **procurando proteger el medioambiente y la biodiversidad y aprovechando de capitalizar las oportunidades que las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) y otras innovaciones entregan...**

Exploración de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) que contribuyan a la captura de CO₂ y a la adaptación ante riesgos físicos, con el fin de avanzar en la reducción de emisiones, la adaptación al cambio climático y la sostenibilidad del Grupo.



Línea de Base de Naturaleza

- Superficie de dominio
- Servicios ecosistémicos
- Valoración económica



Identificación y priorización de pilotos de SbN, para su posterior implementación



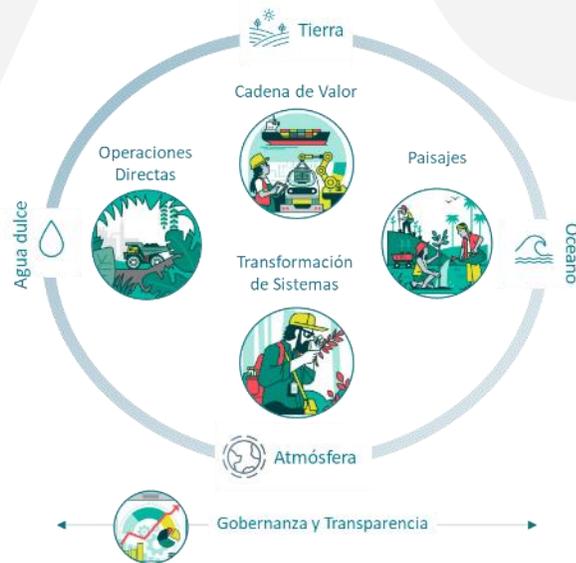
Naturaleza positiva

Nuestros compromisos en el marco del ICMM

En enero de 2024, el Consejo Internacional de Minería y metales (ICMM), del cual formamos parte, lanzó la **Declaración de Principios de Naturaleza**, tras un proceso de construcción multiactor de casi 2 años.

¿Qué define?

Contribución a un futuro positivo¹ para la naturaleza, guiado por el cumplimiento del Marco Mundial de la Diversidad Biológica² para el 2030 y los compromisos existentes del ICMM en relación con los pueblos originarios, el cambio climático, el agua y el respeto por los derechos humanos.



Los miembros del ICMM nos comprometemos a contribuir de manera medible a un futuro positivo para la naturaleza en las esferas de: Operaciones directas, Cadena de valor, Paisajes, Transformación de sistemas, Gobernanza y transparencia.

*Esferas de influencia
(3 compromisos por cada una)*

Operaciones Directas



Cadena de Valor



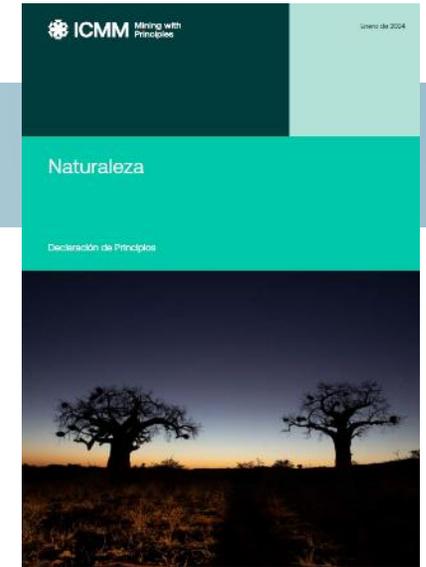
Paisajes



Transformación de Sistemas



Gobernanza y Transparencia



[Link](#)

¹Garantizar más naturaleza en el mundo en 2030 que en 2020 y una recuperación continuada después. Es un objetivo global, ninguna empresa puede ser positiva para la naturaleza por sí sola.

Gestión de naturaleza

El camino ya recorrido...

Portafolio en gestión de iniciativas de biodiversidad

Algunos ejemplos...



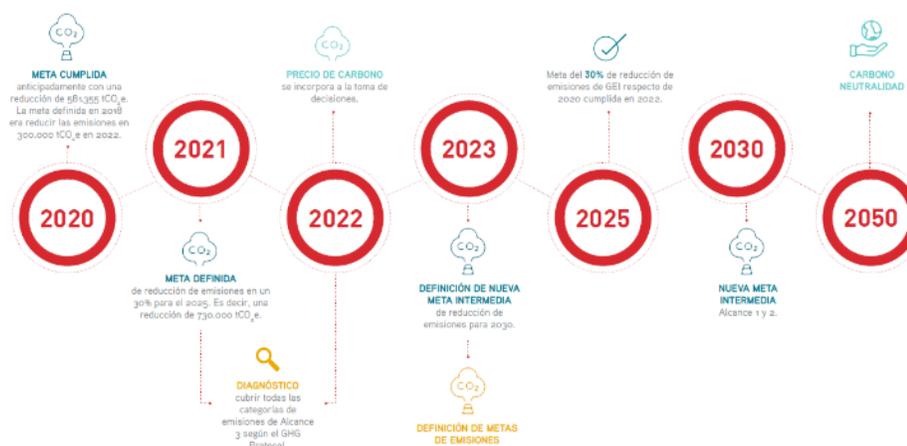
Plan de Repoblamiento de Congrio Colorado en Los Vilos

La iniciativa se inició el 2021 gracias a la alianza que conformaron CORFO, el Sindicato de Pescadores de la caleta Las Conchas y Los Pelambres. Durante su implementación se han liberado 16.000 ejemplares.



Fitoestabilización Tranque Quillayes

El plan de cierre sustentable del tranque de relaves Quillayes de Los Pelambres considera el desarrollo de un proceso de fitoestabilización por medio de la plantación de árboles nativos y arbustos autóctonos.



A contar de abril 2022 el suministro eléctrico de las 4 compañías mineras proviene en un 100% de contratos de energía renovable.

Meta de 2025 para Alcances 1 y 2 cumplida anticipadamente.

Plan de Descarbonización y nuevas metas para los Alcances 1, 2 y 3.



Nuestra **Estrategia de Economía Circular** habilita la transformación de sistemas necesaria para alcanzar el objetivo “naturaleza positiva”.



Bolas de molienda fabricadas a partir de recuperación de acero de neumáticos fuera de uso (NFU) de camiones de extracción (CAEX).



Circularidad de madera con creación de valor social .

5.800 kg de madera convertidos en paneles listonados, pellets para estufas a combustión, chips decorativos y tablas de cocina, por internos del Centro de Cumplimiento Penitenciario Colina.

Algunos desafíos que identificamos...

En un contexto altamente dinámico

- Nuevo enfoque de gestión, ampliado al concepto de naturaleza (biodiversidad, clima, agua).
 - Integración y articulación de la temática en la gobernanza y gestión de la compañía.
 - Evaluación y gestión de dependencias, impactos, riesgos y oportunidades.
 - Promoción de acciones colaborativas con diversos stakeholders (proveedores, clientes, inversionistas, comunidades, centros de investigación)
- Contribución medible a la conservación de la biodiversidad, fomentando la generación de ganancias netas.
 - Marcos estandarizados de conceptos e indicadores, tanto a nivel corporativo como operativo.
 - Disponibilidad de información local.
 - Creación de capacidades internas, locales y en proveedores.