

REPORTE DE
SUSTENTABILIDAD

2024



ecometales

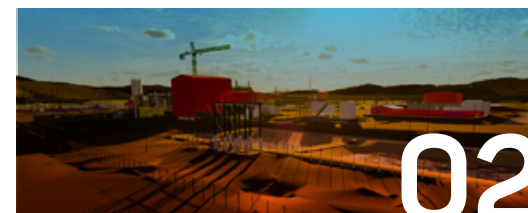
ÍNDICE



INTRODUCCIÓN	3
Carta del Presidente del Directorio	3
Carta Gerente General	4
Cifras destacadas del 2024	6
Hitos 2024	7



QUIÉNES SOMOS	9
Nuestro negocio	10
Propósito	11
Valores	11
Nuestra historia	12
Proceso productivo	13
Ubicación de las operaciones	14



ANÁLISIS DE MATERIALIDAD	15
Acerca de este reporte	16
Actualización análisis de materialidad	17



DIMENSIÓN GOBERNANZA	20
Estructura de gobernanza	21
Cumplimiento e integridad	24
Gestión de Riesgos	30



INNOVACIÓN Y CREACIÓN DE VALOR	31
Innovación en la gestión sostenible del negocio	32
Certificación y patentes	34
Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	36



DIMENSIÓN SOCIAL	40
Nuestras personas	41
Empleabilidad	42
Igualdad de género, inclusión y diversidad	48
Salud en el trabajo	51
Seguridad en el trabajo	56



DIMENSIÓN AMBIENTAL	60
Gestión Hídrica	62
Emisiones y cambio climático	63
Gestión de la energía	65
Gestión de residuos	68



ANEXOS	72
Índice contenidos GRI	73

Carta

PRESIDENTE DEL DIRECTORIO



El 2024 estuvo marcado por la definición de la Estrategia de EcoMetales alineada con los desafíos de Codelco en términos de gestión de residuos arsenicales y recuperación de metales de valor, y por importantes avances que reflejan nuestro compromiso con la innovación, la excelencia operativa y la sustentabilidad. Cada hito alcanzado no solo consolida nuestras capacidades distintivas, sino que también refuerza nuestra contribución a Codelco y sus Divisiones en la gestión responsable del arsénico y los residuos mineros.

Es así como desde la innovación registramos cinco nuevas patentes, alcanzando un total de 21 patentes, tanto en Chile como en el extranjero. Además, definimos un portafolio de proyectos que se hace cargo de la necesidad de avanzar en el tratamiento del arsénico contenido en los Efluentes de las Plantas de Ácido Sulfúrico (EPAS) y en la optimización de nuestros procesos; ejemplo de ello es el proyecto de escorodita concentrada. Estas innovaciones muestran el interés continuo de EcoMetales por la investigación y la búsqueda de soluciones tecnológicas cada vez más competitivas.

En línea con nuestra misión, presentamos una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) correspondiente al proyecto “Continuidad Operacional y Modificaciones Proyecto EcoMetales”, actualmente en evaluación. Este proyecto considera una inversión de US\$ 40 millones y tiene como objetivo asegurar la continuidad operacional de nuestras instalaciones.

En cuanto a resultados operacionales, mantenemos cifras similares al año anterior. Desde el 2007 hemos recuperado más de 134.000 toneladas de cobre. El 2024 recuperamos 7.488 toneladas de cobre; procesamos 47.230 toneladas de residuos peligrosos y tratamos 2.877 toneladas de arsénico. Uno de los hitos más significativos del año fue la acreditación del laboratorio químico de nuestra Planta bajo la norma ISO/IEC 17025, otorgado por la American Association for Laboratory Accreditation, un prestigioso organismo internacional, y que certifica la calidad y competencia técnica

de los resultados de análisis. Esta certificación nos posiciona a la vanguardia y en el más alto nivel internacional en su tipo.

La seguridad y salud ocupacional forman parte de nuestra Carta de Valores y son un pilar fundamental de la cultura organizacional. Con mucho orgullo, destaco que en 2024 tuvimos “cero” accidentes con tiempo perdido y “cero” casos de sobreexposición a arsénico y de enfermedades profesionales. Estos resultados son el reflejo de un trabajo riguroso, sostenido y de un compromiso colectivo. Impulso a todos a mantener estas cifras con disciplina y responsabilidad.

Toda esta gestión y resultados son gracias a nuestros trabajadores, que conforman el corazón de la empresa, junto a la contribución permanente de las empresas colaboradoras y a nuestros proveedores. A todos ellos, mi más sincero agradecimiento.

Este Reporte 2024 es una expresión de transparencia y de nuestra convicción de que la sustentabilidad es el camino para crecer con propósito. Los invito a conocer más sobre la gestión de nuestra compañía y sus esfuerzos sostenidos en sustentabilidad.

Alejandro Sanhueza Díaz
Presidente Directorio EcoMetales

Carta

GERENTE GENERAL



Es un honor dirigirme a ustedes en mi primer reporte de sustentabilidad como Gerente General de EcoMetales. Desde que asumí este rol en agosto 2024, he tenido el privilegio de conocer más a fondo nuestra misión y los esfuerzos que hemos realizado hacia un futuro más sostenible y alineado con los desafíos de Codelco. Conocía de la gran trayectoria nacional e internacional de EcoMetales, de sus innovaciones y desarrollos en la gestión de residuos arsenicales, contribuyendo ambientalmente en el tratamiento de residuos mineros peligrosos.

Junto a ello, se suma un equipo humano de excelencia, con alto conocimiento técnico y una reconocida capacidad de innovación. Esta combinación de experiencia y compromiso nos impulsa cada día a cumplir la misión definida por el Directorio de contribuir a alcanzar las metas de sustentabilidad de las operaciones y proyectos de Codelco, apalancados en nuestras capacidades distintivas, optimizando nuestras actuales operaciones e impulsar el desarrollo de soluciones más competitivas.

Por eso, durante el 2024 sostuvimos una estrecha relación con las Divisiones de Codelco a objeto de avanzar con propuestas que les agreguen valor, priorizamos la cartera de proyectos con foco en la seguridad y

continuidad operacional de nuestra Planta, definimos nuevas líneas de desarrollo en conjunto con la Gerencia Corporativa de Innovación y Tecnología de Codelco, acelerando nuestra investigación en materia de recuperación de otros materiales de valor como Plata y Germanio.

En el ámbito de la sustentabilidad, destacamos la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para asegurar la continuidad de nuestras operaciones, cuya resolución esperamos este 2025. También hemos avanzado en la implementación del Sistema de Gestión de Energía de acuerdo al Decreto 28/2022 del Ministerio de Energía, del Plan Nacional de Eficiencia Energética y a la Ley 21.305 sobre eficiencia energética, buscando promover el uso racional y eficiente de nuestros recursos energéticos.

En esa línea, obtuvimos por sexto año consecutivo el Certificado de Energía Renovable Internacional I-REC, emitido por SCX Santiago Climate Exchange, que acredita que la totalidad de la electricidad utilizada en

nuestra operación proviene de fuentes 100% renovables. En la gestión hídrica, el 2024 logramos una reducción del 1,6% en el consumo de agua respecto a 2023, alcanzando una disminución acumulada del 32,3% desde el año 2020. Además, obtuvimos un 28,9% de recirculación total de agua reflejo de la eficacia de nuestra estrategia en esta materia.

En el ámbito social, abordamos dos iniciativas claves que nos permiten reforzar una convivencia sana y fortalecer una cultura de respeto y bienestar. En primer lugar, nos preparamos para la aplicación de la Ley N° 21.643 ("Ley Karin"), orientada a prevenir, investigar y sancionar el acoso laboral, sexual y la violencia en el trabajo y pusimos en marcha la implementación del "Protocolo de Riegos Psicosociales en el trabajo". Con ello, aplicamos el cuestionario CEAL-SM de la Superintendencia de Seguridad Social a todo el personal, cuyos resultados nos permitirán diseñar planes de acción orientados al bienestar organizacional.



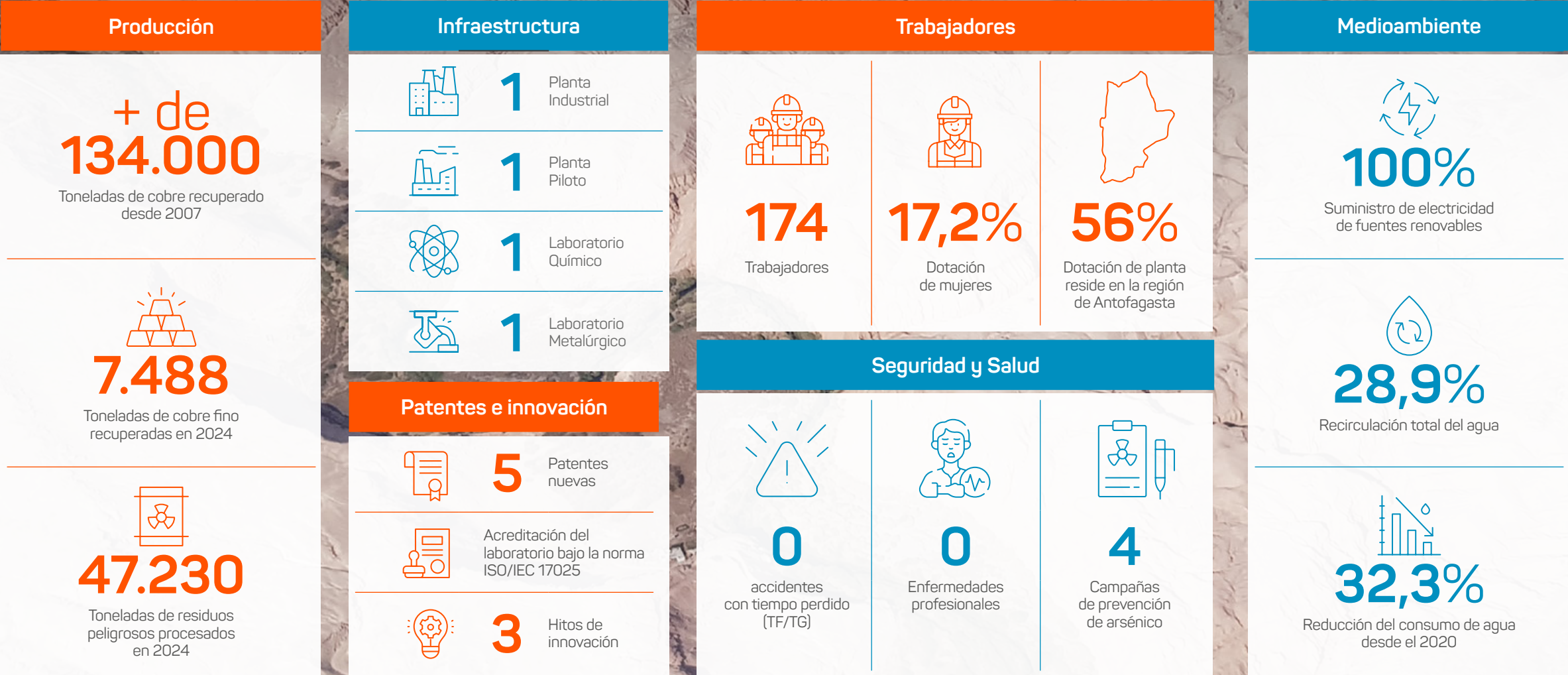
En seguridad y salud laboral reconozco y valoro los significativos resultados del 2024. Fuimos distinguidos por la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) por haber superado los 2 millones de horas sin accidentes con tiempo perdido, y por mantener “cero” enfermedades profesionales reflejando el cuidado de los trabajadores. Asimismo, destaco la labor de la Brigada de Emergencias, integrada por trabajadores y trabajadoras voluntarios, que se someten a una formación permanente para actuar en primera respuesta ante una situación de riesgo.

Nuestro desafío es claro: mantener y optimizar lo alcanzado, avanzar en las oportunidades, seguir siendo una contribución a la gestión ambiental de Codelco, y continuar creciendo con ética, probidad y transparencia.

Agradezco el continuo apoyo y compromiso de los trabajadores y trabajadoras con nuestra misión y hacer de EcoMetales un referente mundial.

Oscar Castañeda Calderón
Gerente General EcoMetales

CIFRAS DESTACADAS 2024



HITOS 2024

ABRIL

MAYO

JUNIO

JULIO

Visita Técnica de Aurubis-Alemania a Planta Piloto

Una delegación de la empresa alemana Aurubis, líder mundial de metales no ferrosos y uno de los mayores recicladores de cobre del mundo, visitó la Planta Piloto y Laboratorio de EcoMetales. La visita técnica se realizó en el marco del convenio entre Aurubis y Codelco para impulsar una cadena de valor del cobre más sostenible y responsable.

Nuevo Directorio de EcoMetales

Codelco designó un nuevo Directorio para EcoMetales, conformado por Alejandro Sanhueza, Felipe Lagno, Oscar Leal, Sebastián Court, y la Directora independiente Pauline De Vidts.

Energía 100% Renovable

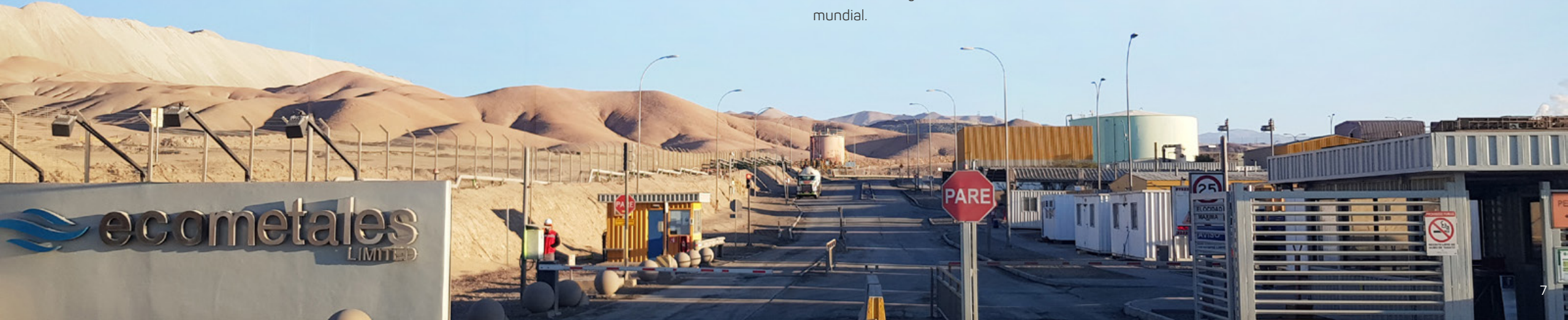
EcoMetales recibió nuevamente la Certificación que acredita que el 100% de su suministro eléctrico proviene de fuentes renovables, según The International REC Estándar I-REC. Este compromiso, vigente desde el año 2019, refuerza nuestro aporte al cuidado del planeta.

Laboratorio Químico ECL obtiene acreditación internacional

El laboratorio químico de Planta fue acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025, otorgado por la American Association for Laboratory Accreditation-A2LA, prestigioso organismo internacional, certificando su competencia técnica y la calidad de su gestión, a nivel mundial.

Estación de Emergencias en Planta

Con el objetivo de fortalecer la capacidad de respuesta ante emergencias, se habilitó una Estación de Emergencias en Planta, que tiene por objetivo complementar el trabajo que realiza la Brigada de Emergencias. Esta cuenta con los implementos y equipos que permiten atender emergencias identificadas dentro de los procesos Planta.



HITOS 2024

AGOSTO

Nuevo Gerente General de EcoMetales

Oscar Castañeda asumió como Gerente General de EcoMetales, con el propósito de fortalecer y potenciar el aporte de la compañía a la sustentabilidad de las operaciones de Codelco. Ingeniero Civil Químico, cuenta con una vasta trayectoria en procesos, innovación y tecnología en las industrias minera y energética.

Participación en Conferencia Internacional de Metalurgia

EcoMetales participó en la “63rd Annual Conference of Metallurgists-COM 2024” realizada en Halifax, Nueva Escocia, Canadá. A través del área de innovación, la compañía compartió conocimientos y se sumó a importantes discusiones técnicas sobre temas cruciales para la ciencia e ingeniería de la metalurgia y los materiales.

SEPTIEMBRE

Reconocimiento ACHS por gestión en Seguridad y Salud Ocupacional

La Asociación Chilena de Seguridad -ACHS- reconoció a EcoMetales por su destacada gestión en Seguridad y por su compromiso y trabajo realizado en Higiene y Salud Ocupacional. Los reconocimientos se basan en el logro de la compañía de superar los 2 millones de horas sin accidentes con tiempo perdido y por el cuidado de sus trabajadores lo que se refleja en “0” enfermos profesionales.

NOVIEMBRE

Visita de Delegación de Chinalco a Planta

Una delegación de la empresa china Chinalco, operador de la mina Toromocho en Perú, visitó nuestra Planta industrial para conocer los procesos de tratamiento de residuos mineros y en especial la estabilización del arsénico a través del proceso AAA (Abatimiento de Arsénico y Antimonio), clave en la estabilización de elementos críticos.

DICIEMBRE

Nuevas Patentes Tecnológicas

EcoMetales finalizó el año sumando cinco nuevas patentes el 2024, ascendiendo a 21 su portafolio de innovaciones. Las nuevas patentes están relacionadas con el procesamiento de borras, recuperación de germanio y recuperación de plata.





01

QUIÉNES SOMOS

Nuestro negocio
Propósito
Valores
Nuestra historia
Proceso productivo
Ubicación de las operaciones

NUESTRO NEGOCIO

EcoMetales es una filial de Codelco, que nace con el objetivo de apoyar a la matriz en el compromiso de contribuir a una minería más responsable y sostenible. Con 17 años de trayectoria, nuestra operación se basa en el desarrollo e investigación aplicada con soluciones innovadoras, que permitan procesar los residuos minerales de Divisiones de Codelco, pudiendo recuperar valor como cobre y estabilizar de manera segura el arsénico contenido en estos polvos residuales.

Gracias a nuestra infraestructura constituida por una planta industrial, una planta piloto, un laboratorio químico y un laboratorio metalúrgico, es que logramos ejecutar procesos únicos patentados por EcoMetales y que representan una importante contribución ambiental al entorno, la región y al país.

Nuestro enfoque de trabajo se basa en la búsqueda permanente de tecnologías más limpias, más eficientes y que nos permitan menos residuos, esto gracias al conocimiento técnico experto y distintivo que nos permite innovar, resolver nuevas vulnerabilidades y optimizar procesos.



PROPÓSITO



Contribuir a alcanzar las metas de sustentabilidad de las operaciones y proyectos de Codelco, apalancados en nuestras capacidades distintivas”

VALORES

Nuestra carta de valores es la declaración de la compañía donde se comparten los principios rectores que nos representan y guían en nuestra gestión, comportamiento diario y cultura organizacional.



Respeto a la vida y salud de las personas: Ninguna meta productiva justifica exponer a los trabajadores a riesgos no controlados que atenten contra nuestra salud e integridad.



Excelencia en el trabajo: Perseguimos la excelencia en todo lo que hacemos a través del mejoramiento continuo, la calidad de los procesos, la protección de los activos y la satisfacción de los clientes.



Innovación: Estamos en la búsqueda permanente de nuevos desarrollos tecnológicos y procesos para ofrecer a la industria minera nuestros servicios de la manera más conveniente.



Trabajo en equipo: Fomentamos el compromiso, la participación y una comunicación transparente y fidedigna para generar relaciones de confianza, respeto y beneficio mutuo.



Desarrollo sustentable: Desarrollamos las mejores tecnologías que minimicen la generación de emisiones contaminantes y garanticen la disposición final de los residuos mineros en forma segura. Todas las actividades de la empresa se realizan en un marco de respeto a la comunidad y protección del medio ambiente.

NUESTRA HISTORIA

2000

La empresa nace como Alliance Copper Limited, un joint venture entre Codelco y BHP-Billiton, con el propósito de desarrollar una planta prototipo de biolixiviación para concentrados de cobre.

2003

La planta de biolixiviación entra en operaciones.

2005

Codelco adquiere la participación de BHP Billiton, y la empresa cambia de nombre: EcoMetales Limited y sus operaciones desarrollan nuevos procesos.

2010

Construcción de la Planta de Abatimiento de Arsénico y Antimonio (AAA). Simultáneamente, se aborda el tratamiento de polvos provenientes de la Fundición Potrerillos, ubicada en División Salvador, de Codelco.

2009

La planta comienza a tratar polvos de Fundición Ventanas.

2008

En la búsqueda de soluciones sustentables para la minería, EcoMetales emprende los estudios de ingeniería para desarrollar un proceso industrial que establezca el arsénico en forma de escorodita, un residuo estable y no peligroso.

2007

EcoMetales comienza la operación de la planta de lixiviación de polvos, marcando el inicio del tratamiento de residuos, específicamente los polvos de la Fundición de División Chuquicamata, de Codelco.

2012

Inauguración de la Planta de Abatimiento de Arsénico y Antimonio (AAA) y del depósito de escorodita en EcoMetales.

2014

La innovación aplicada y los desarrollos de EcoMetales se reflejan con el registro de sus primeras patentes: Patente 50505: Proceso para la lixiviación de polvos de fundición y otros metales. Patente 50423: Procedimiento para estabilizar líquidos y residuos sólidos con alto contenido de arsénico y antimonio.

2015

EcoMetales marca un nuevo hito con el inicio del tratamiento de Efluentes de Plantas de Ácido (EPAS) provenientes de la División Chuquicamata.

2019

Se suma el tratamiento de los polvos del Tostador de División Ministro Hales. A la vez, hay resultados del programa "Relaves con Valor", que incluye la recuperación de tierras raras, hierro, cobre y fosfatos desde relaves.

2018

La Resolución Exenta N° 5002 de la Seremi de Salud de Antofagasta clasifica la escorodita como un residuo no peligroso. Un gran hito para la empresa.

2017

En un trabajo conjunto, EcoMetales y el Consorcio JRI, con fondos de la Corporación de Fomento (CORFO), desarrolla el "Programa de recuperación de elementos de valor desde relaves".

2022

Inicio de medición de la Huella de Carbono y Huella Hídrica en EcoMetales. En 2022, la empresa estableció un récord de producción al recuperar 9.494 toneladas de cobre fino, procesando 66.399 toneladas de residuos mineros.

2023

Se firma "Convenio Marco de Desarrollo Tecnológico" entre Codelco y EcoMetales, consolidando un acuerdo de cooperación para el desarrollo conjunto de soluciones tecnológicas sustentables.

2024

Nuestro laboratorio químico de Planta obtuvo el certificado internacional de acreditación ISO/IEC 17025, otorgado por la American Association for Laboratory Accreditation -A2LA.

NUESTRO PROCESO PRODUCTIVO

En EcoMetales tenemos una larga trayectoria y especialización en el tratamiento de los residuos mineros de Codelco, principalmente los polvos de fundición y los provenientes del tostador, con el objetivo de recuperar cobre en el proceso y estabilizar el arsénico contenido. Para esto, en nuestra planta industrial llevamos a cabo dos procesos claves, los cuales se describen a continuación:

Lixiviación de polvos de fundición y efluentes ácidos con recuperación de cobre y arsénico (PTP):

En este proceso tratamos los polvos generados durante las operaciones de fundición de Codelco, lo que nos permite recuperar cobre. Esto se lleva a cabo en la Planta de Tratamiento de Polvos de Fundición (PTP) y consiste en cuatro fases:

1. Recepción de polvos >>
2. Lixiviación >>
3. Espesamiento >>
4. Filtrado



Abatimiento de arsénico y antimonio (AAA):

Proceso que permite tratar el arsénico proveniente en los residuos mineros y estabilizarlo a través de un desarrollo único de EcoMetales, denominado "Triple AAA", que fue patentado por la compañía y reconocido por la autoridad competente, obteniendo un residuo no peligroso llamado escorodita. Sus etapas son:

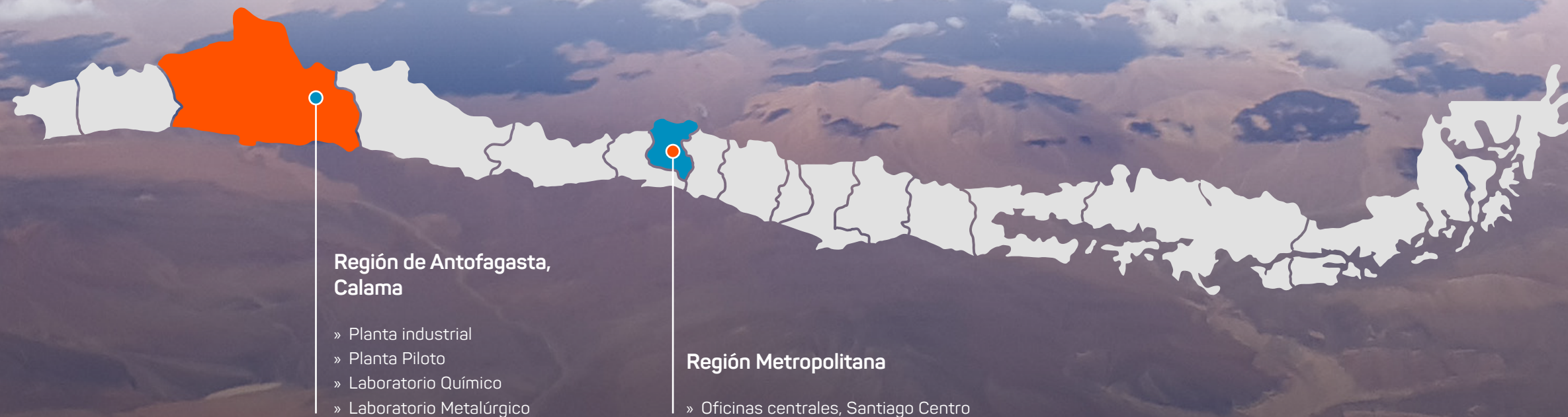
1. Oxidación >>
2. Precipitación >>
3. Espesamiento >>
4. Filtración >>
5. Disposición final

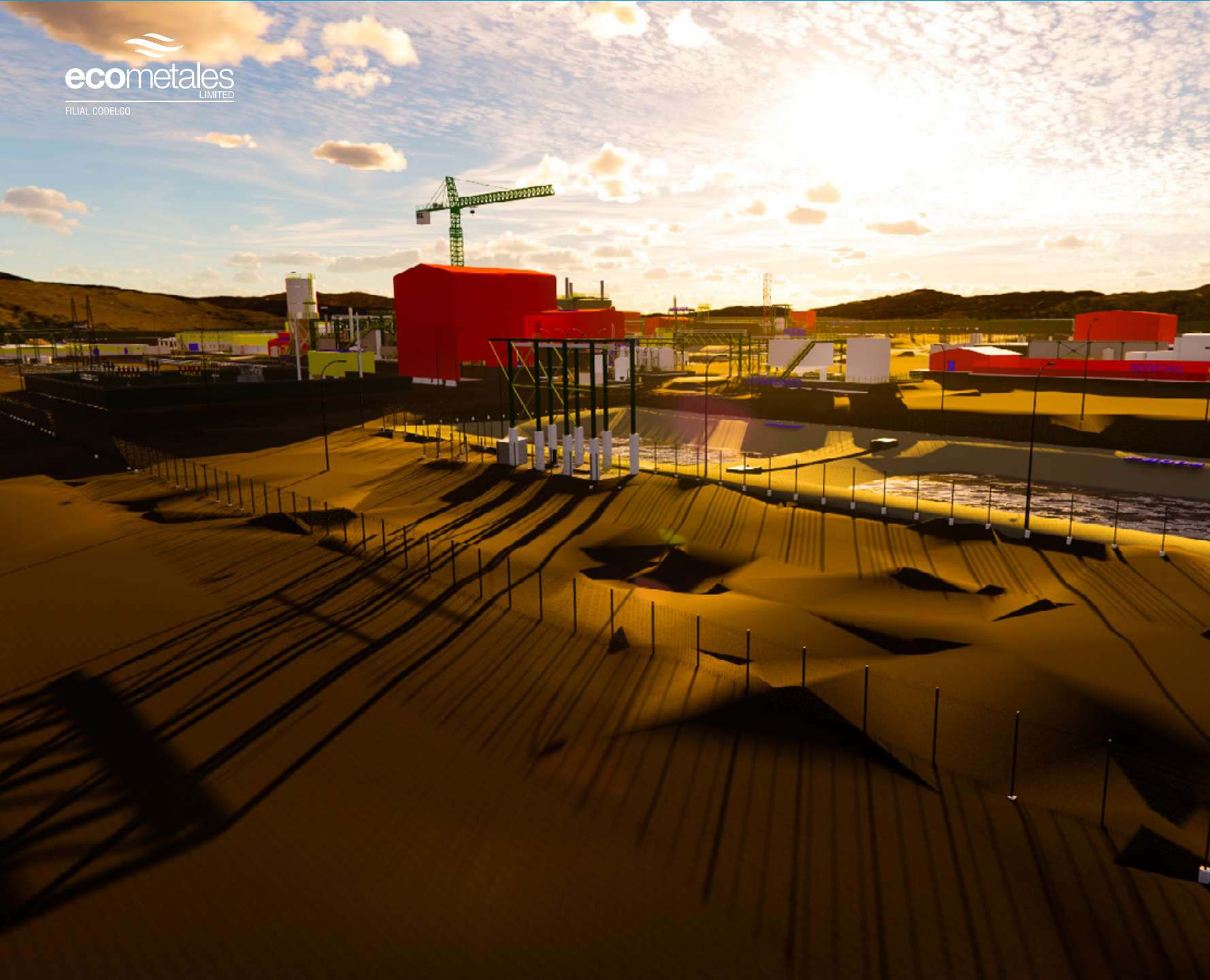


UBICACIÓN DE LAS OPERACIONES

Nuestra Planta industrial química con toda su infraestructura, está ubicada en el corazón de la minería, en la Región de Antofagasta, a 35 kilómetros al nororiente de Calama, en el norte de Chile.

Esta locación, nos permite operar cerca de nuestros principales clientes como son División Chuquicamata y División Ministro Hales de Codelco, y además concentra en un sólo lugar nuestras diferentes instalaciones y el proceso.





02

MATERIALIDAD

Acerca de este reporte
Actualización análisis de materialidad

ACERCA DE ESTE REPORTE

El presente Reporte de Sustentabilidad da cuenta de la gestión de EcoMetales entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año 2024, en lo que respecta a sus impactos en las dimensiones Ambiental, Social y de Gobernanza (ASG). Este reporte ha sido elaborado bajo los lineamientos del estándar Global Reporting Initiative (GRI) en su versión más actualizada de 2021.

Los temas que son abordados en este documento han sido determinados por el resultado de la actualización del análisis de materialidad. Los contenidos han sido validados por las gerencias correspondientes, la Gerencia de Sustentabilidad y el área de Comunicaciones.

Al final del documento se encuentra disponible el Índice de Contenidos GRI, que detalla los indicadores utilizados y su ubicación dentro del reporte.

Para consultas comunicaciones@ecometales.cl



ACTUALIZACIÓN ANÁLISIS DE MATERIALIDAD

Este año, hemos ampliado el alcance de nuestro análisis de materialidad.

A los resultados de la evaluación de impactos que realizamos en el ejercicio anterior, en donde consultamos a nuestros trabajadores, jefes y supervisores de áreas, gerentes y público externo (véase Reporte de Sustentabilidad EcoMetales 2023), sumamos las consideraciones de nuestros gerentes y directores, la gran mayoría nuevos en sus cargos. Esto, con la finalidad de obtener una visión más robusta, representativa y actualizada de los grupos de interés de EcoMetales respecto de los impactos más urgentes de abordar en el corto, mediano y largo plazo.



Análisis de los resultados

Siguiendo la metodología del reporte anterior, sumamos los resultados de la encuesta del año 2024 a los del año pasado. Luego, para visualizar la priorización de cada uno de los temas consultados, subdividimos las respuestas en dos grandes grupos:



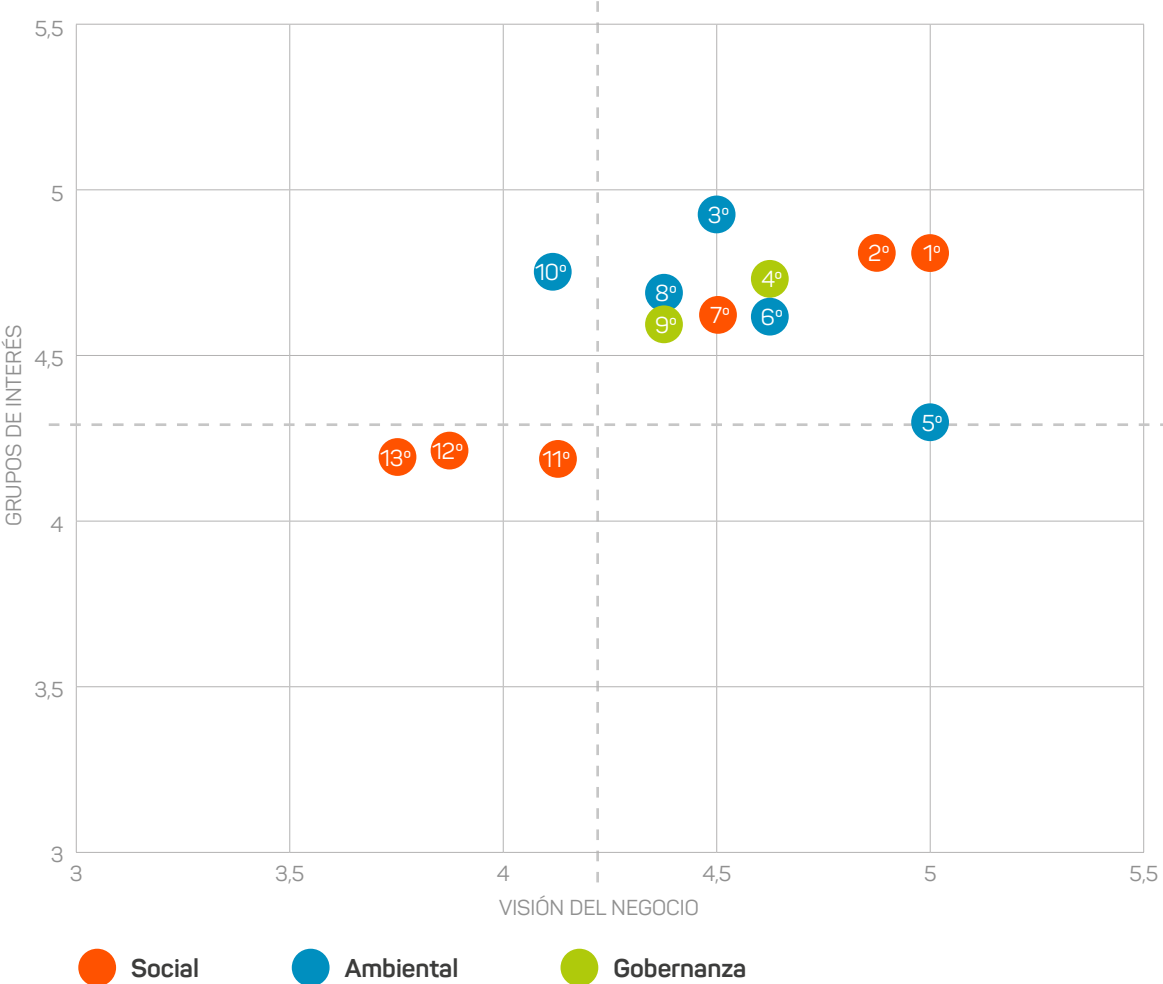
Visión de grupos de interés

Visión del negocio



Con lo anterior, contrastamos los resultados de ambos años, para entender la evolución de la priorización de los impactos sobre la sostenibilidad entre el ejercicio anterior y el actual.

Los resultados quedan graficados de la siguiente manera en nuestra Matriz de Materialidad:



La “visión del negocio” constituye las respuestas de los gerentes y los integrantes del directorio encuestados en la instancia 2025, mientras que la dimensión de grupos de interés está conformada por los grupos encuestados durante el ejercicio de materialidad anterior. De esa manera, los resultados obtenidos se presentan de manera ponderada.

Resultados materialidad 2025

Como resultado de esta actualización de materialidad, obtuvimos la siguiente priorización de temas:

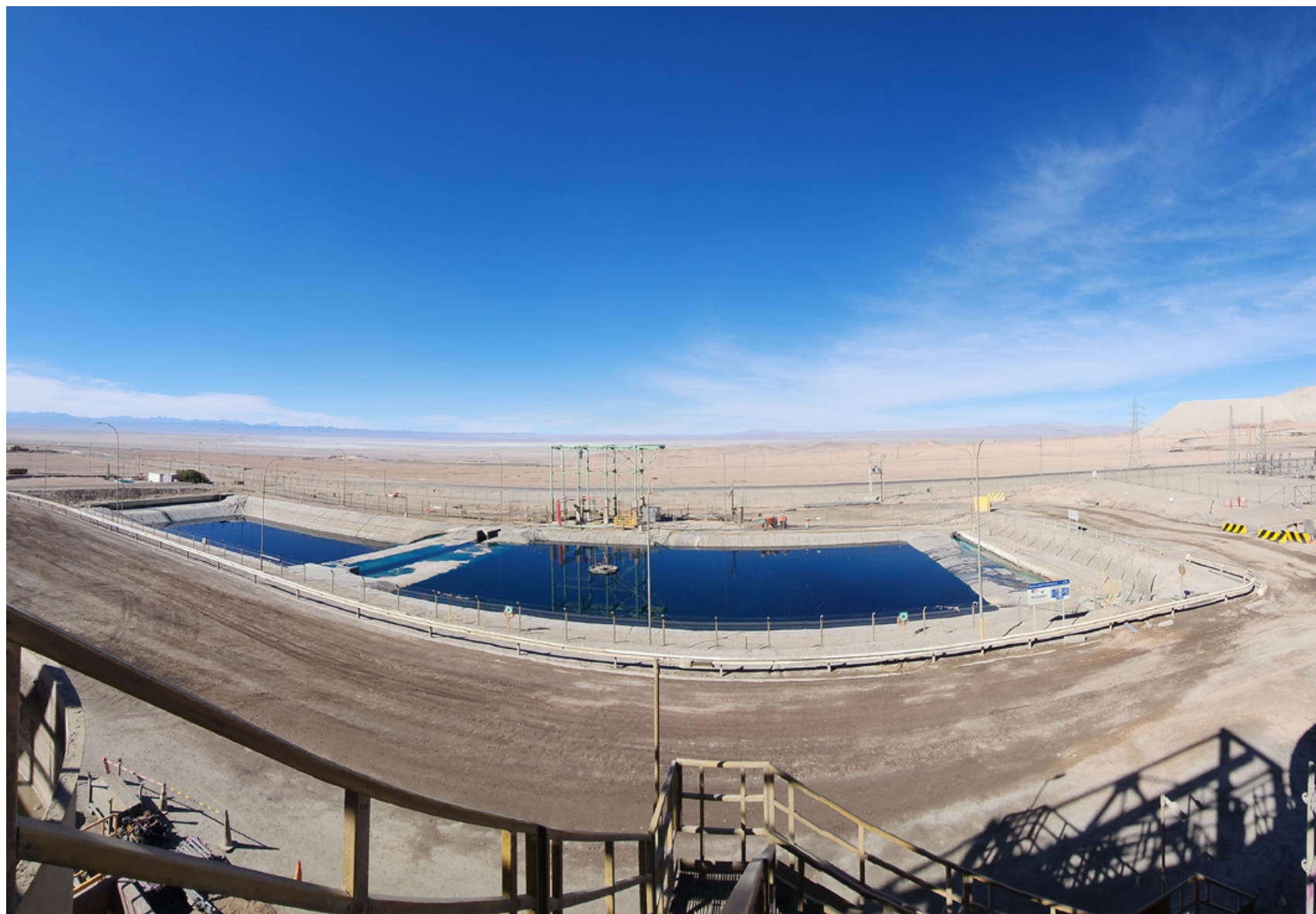
Orden 2025

- 1º Seguridad Operacional
- 2º Salud de Trabajadores
- 3º Gestión Hídrica
- 4º Transparencia y ética
- 5º Cumplimiento de la normativa ambiental
- 6º Gestión de residuos y efluentes
- 7º Relaciones sindicales y con trabajadores
- 8º Uso de energía
- 9º Innovación y desarrollo
- 10º Emisiones y cambio climático
- 11º Relación con colaboradores y proveedores
- 12º Igualdad de género, inclusión y diversidad
- 13º Comunidad y pueblos originarios

Este año, al igual que en el anterior, es posible observar una alta valoración en cómo EcoMetales gestiona sus impactos sobre la seguridad operacional, junto con la salud y seguridad de sus trabajadores. De igual manera, continúan siendo relevantes aquellos impactos relacionados con el medioambiente, entre ellos la gestión hídrica, aunque pasó de primer interés el 2023 al tercer lugar ahora, se mantiene dentro de las primeras priorizaciones; en tanto el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable se mantuvo quinto en la valoración.

Este año destaca el avance en el posicionamiento del tema transparencia y ética del negocio, pasando de una séptima valoración a cuarta, lo que da cuenta de la relevancia del correcto actuar, las buenas prácticas y el cumplimiento de nuestros procedimientos en la materia. Asimismo es importante mencionar el ascenso de nivel del impacto relaciones sindicales y con trabajadores.

Con esta actualización se abarcan las tres dimensiones de la sostenibilidad en nuestra materialidad 2025, lo que hace que podamos visualizar de manera más completa e integral los impactos que más interesan a nuestros diferentes grupos de interés.





03

DIMENSIÓN GOBERNANZA

Estructura de gobernanza
Cumplimiento e integridad
Gestión de Riesgos

ESTRUCTURA DE GOBERNANZA

Directorio

En EcoMetales, el Directorio es nuestro máximo órgano de gobierno corporativo. Dentro de sus funciones se encuentran la definición de las directrices de la estrategia de desarrollo del negocio de acuerdo a los lineamientos de Codelco, y al mismo tiempo, debe velar por el cumplimiento de los programas y acciones para el logro de los objetivos, supervisar la correcta administración como asimismo el establecimiento de los mecanismos de control que aseguren el cumplimiento de las normativas internas y externas.

Está compuesto por cinco miembros todos elegidos por Codelco. De acuerdo a la política de remuneraciones del Corporativo, los miembros del Directorio

que son empleados de Codelco no reciben remuneración por este concepto, en cambio los Directores Independientes perciben una remuneración por concepto de dieta.

Según el Manual de Gobierno Corporativo de Filiales y Coligadas de Codelco, la Gerencia de Negocios y Filiales (GNF) es responsable de liderar el proceso de designación de los directores y directoras de las filiales, verificando el cumplimiento de los requisitos para el cargo. Asimismo, le corresponde supervisar que estos requisitos se mantengan durante el ejercicio del cargo y realizar un seguimiento permanente del desempeño de los directores designados, en línea con los principios y estándares corporativos de Codelco.

Directorio EcoMetales 2024

Alejandro Sanhueza Díaz Cargo en el Directorio Presidente del Directorio Ingreso al Directorio Abril 2024	Pauline De Vidts Sabelle Cargo en el Directorio Directora independiente Ingreso al Directorio Abril 2023	Sebastián Court Benvenuto Cargo en el Directorio Director Ingreso al Directorio Abril 2024	Felipe Lagno Sánchez Cargo en el Directorio Director Ingreso al Directorio Abril 2024	Oscar Leal Choque Cargo en el Directorio Director Ingreso al Directorio Abril 2024*
---	--	--	---	---

*Ejerció funciones hasta el 25 octubre de 2024





El Directorio cuenta además con tres Comités que tienen como función principal abordar materias específicas, aprovechando los conocimientos y experiencia de cada uno de los miembros, analizando temas claves del negocio.



Comité de Gestión

Tiene como objetivo velar por una gestión eficiente, oportuna y alineada a los objetivos estratégicos de EcoMetales, mediante la revisión y recomendación al Directorio en materias claves como asignación y modificación de contratos, análisis financiero y presupuestario, aspectos contables y tributarios, así como temas relacionados con las personas y relaciones laborales. Sesiona mensualmente.

Integran 2024: Pauline De Vidts, Felipe Lagno, Renato Arellano (Jefe Filiales de Codelco)



Comité Técnico y de Sustentabilidad

Dentro de sus funciones están conocer y evaluar los proyectos de infraestructura y de innovación, junto con las soluciones ambientales para su correcto funcionamiento e implementación resguardando la seguridad y respetando el entorno. También es responsable de validar que los proyectos de innovación se alineen con las necesidades de Codelco de manera de contribuir con la sostenibilidad del negocio. Sesiona mensualmente.

Integran 2024: Felipe Lagno, Pauline De Vidts, Renato Arellano (Jefe Filiales de Codelco)



Comité de Auditoría y Riesgo

Tiene como objetivo contribuir a la identificación, evaluación, monitoreo y control de riesgos que impacten en el logro de los objetivos del negocio, junto con velar por el correcto desempeño del gobierno corporativo, riesgos operativos, financieros, proyectos, medioambiental, personas, salud y seguridad de trabajadores propios y contratistas. También resguarda el cumplimiento del marco regulatorio, materias medioambientales, comunidad y reputación corporativa. Este comité comenzó a operar en julio de 2024, sesionando trimestralmente.

Integran 2024: Sebastián Court, Pauline De Vidts.

El Directorio tiene una relación directa con el Gerente General de EcoMetales, con quien sostiene sesiones mensuales para informarse de la gestión de la compañía, avances y desafíos. Este estamento designa a los integrantes de la Administración Superior.

Administración superior

La administración superior está liderada por el Gerente General, Oscar Castañeda, quien asume este cargo en agosto de 2024. Lo acompañan los Gerentes de áreas con la misión de dirigir y fortalecer la compañía de manera responsable, ética y estratégicamente, mediante la planificación, organización, dirección, ejecución de proyectos y control de los recursos disponibles.

Como parte de la nueva estrategia y lineamientos, a fines de 2024 se fusionaron la Gerencia de Proyectos y la Gerencia de Desarrollo y Negocios, transformándose en la Gerencia de Proyectos e Innovación. Este cambio tiene como objetivo el desarrollar y ejecutar proyectos de infraestructura y de innovación en forma ágil y oportuna, fortaleciendo la contribución de EcoMetales a las operaciones de Codelco e impulsar el desarrollo de soluciones más competitivas para los desafíos de la Corporación en materia de tratamiento de residuos mineros y abatimiento de Arsénico.

Gerencias de la administración superior 2024:

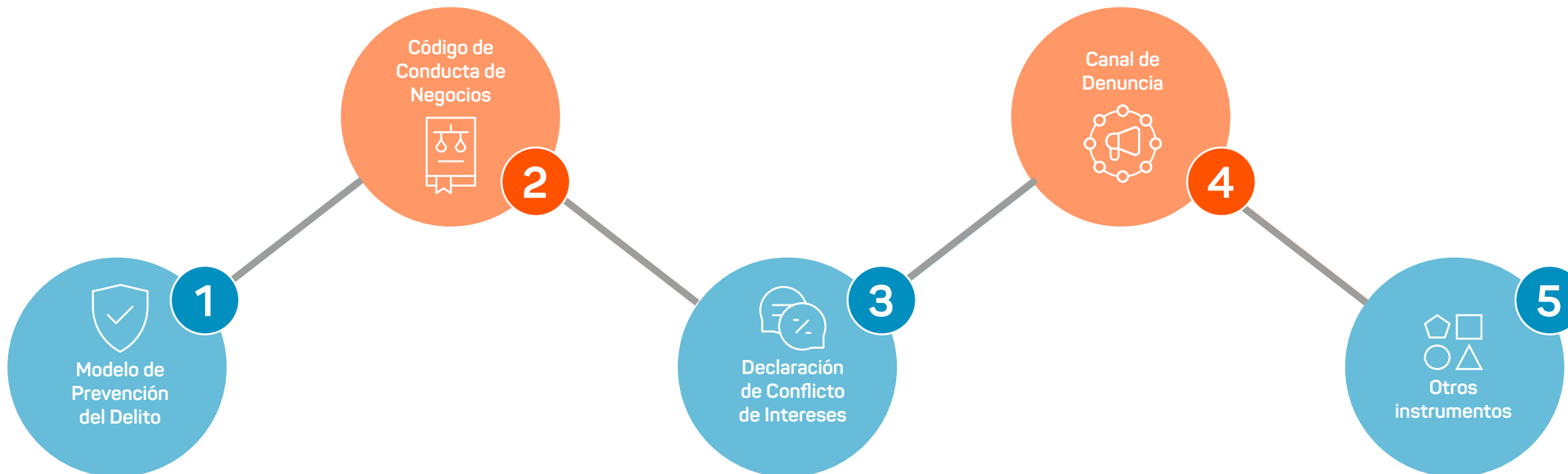
- » Gerente de Planta
- » Gerencia de Administración y Finanzas
- » Gerencia de Personas
- » Gerencia de Sustentabilidad
- » Gerencia de Proyectos e Innovación



CUMPLIMIENTO E INTEGRIDAD

En EcoMetales estamos comprometidos con gestionar el negocio bajo los principios de transparencia, cumplimiento normativo, ética y buenas prácticas. Estas son conductas esenciales que nos permiten garantizar el crecimiento y la continuidad del negocio a largo plazo.

En este sentido, en la compañía nos regimos bajo los mismos principios éticos de Codelco, y contamos con diferentes instrumentos para supervisar y controlar nuestra gestión en transparencia en los distintos niveles de operación, tales como:



1. Modelo de Prevención de Delitos - MPD

EcoMetales tiene un alto compromiso con la ética y cumplimiento normativo y rechaza cualquier conducta o práctica ilícita, en cualquiera de sus manifestaciones.

Asimismo, promovemos altos estándares éticos en las decisiones y actuaciones, que se deben guiar conforme a los principios de Integridad, Probidad, Transparencia y Liderazgo, basado en valores a nivel de la organización y de todos/as sus integrantes.

Este modelo busca prevenir los delitos tipificados en la Ley 20.393 de Chile que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas. Los riesgos asociados a tales delitos son registrados en la Matriz de Riesgo del Manual de Prevención del Delito (MDP), donde el área de Control Interno de EcoMetales analiza las potenciales causas y consecuencias de cada uno de los riesgos identificados, junto con evaluar el nivel de riesgos inherentes y residuales, dado su probabilidad e impacto a nivel interno.

El MPD además de incorporar los principales delitos, riesgos asociados, procesos y controles relacionados y su documentación, se articula en una serie de elementos como la identificación de las actividades que implican riesgo de conducta delictiva, nombramiento de un responsable transversal y/o específicos, con la adecuada independencia, facultades, recursos

y acceso a la alta administración, canales seguros de denuncia y sanciones internas para el caso de incumplimiento, entre otras.

Durante 2024, la Matriz de Riesgos – y, por ende, el MPD- tuvo una actualización de los riesgos identificados debido a la entrada en vigencia de la nueva Ley 21.595 de Delitos Económicos, que modificó la Ley 20.393 de Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas. Este proceso implicó la incorporación de 50 nuevos riesgos, cada uno con sus respectivos controles y evaluaciones. De esta forma, la Matriz de Riesgos establece actualmente un total de 78 riesgos identificados que aplican específicamente a la realidad de EcoMetales.

Cabe señalar que, a través del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad, todo trabajador/a declara conocer el MPD y sus sanciones, y se compromete con su aplicación.

Para el año 2025 nos corresponde las revisiones periódicas del Modelo de Prevención de Delitos, proceso enmarcado en el programa de trabajo para el “Informe de Evaluación del Artículo 4° de la Ley 20.393”, el cual se realiza a través de un ente externo y contempla una detallada revisión a todas nuestras herramientas y actividades de control que operan en los procesos o actividades expuestas a los riesgos de comisión de los delitos, así como cualquier otro tipo de actividades ilícitas, y que tienen el objetivo de prevenir su materialización.





2. Código de Conducta de Negocios

Es un importante instrumento de gestión de la compañía que regula el actuar de cada uno de los integrantes de la organización para promover y velar por el desempeño transparente y ético.

Contempla un conjunto de normas, valores y principios que guían el comportamiento al interior de la organización, las buenas prácticas y la forma en que nos relacionamos.

Este documento debe ser conocido por todo trabajador/a nuevo que ingresa a la compañía y además se les entrega a las empresas proveedoras para su conocimiento y práctica. Sus contenidos se refuerzan de forma permanente, a través de charlas y otras instancias de difusión.



3. Declaración de Conflicto de Intereses

Establece el marco que norma la materialización de negocios con EcoMetales sean estas personas naturales o jurídicas.

A través de este documento, se regulan las materias relacionadas con actividades en que se presente un Conflicto de Intereses, velando por el cumplimiento de las disposiciones normativas sobre negocios con personas relacionadas, pretende evitar conflicto entre los intereses personales de los trabajadores/as y los intereses de la compañía.

Todos los trabajadores de la alta dirección de EcoMetales deben declarar anualmente aquellas relaciones familiares y personales que pudieran suponer un conflicto en la toma de decisiones imparciales. Además, realizan una declaración de patrimonio, alcanzando hasta el segundo nivel de consanguinidad. Se efectúa de manera electrónica.

4. Canal de Denuncias

Ponemos a disposición de nuestros trabajadores y trabajadoras una plataforma donde denunciar hechos que puedan constituir infracciones al Código de Conducta de Negocios, la normativa legal o procedimientos internos.

Este canal permite ingresar denuncias de manera anónima y no anónima, es la misma que usa Codelco, se encuentra disponible las 24 horas del día y es gestionado por la empresa externa EthicsPoint. Al canal de Denuncias se puede acceder a través de la web de EcoMetales, la intranet y la aplicación interna Eco-App.

El área de Auditorías Especial de Codelco se encarga de informar periódicamente a nuestro Directorio y Gerente General acerca de las denuncias dirigidas a EcoMetales y sobre el proceso de resolución de cada una de ellas.

5. Otros Instrumentos

En EcoMetales tenemos también normada otras situaciones que pudieran generar conflicto de intereses.

Contamos con un procedimiento para Registro de Reuniones, Visitas y Fiscalizaciones con Funcionarios Públicos y Regulación de interacciones con sujetos pasivos de Lobby. Además hay un Instructivo para Períodos Electorales donde se establecen las condiciones para los trabajadores/as que quieran participar en campañas políticas o ser candidatos a cargos públicos. Asimismo, tenemos un documento que norma la regulación de la recepción o entrega de obsequios y regalos.



Anticorrupción

En EcoMetales, el 2024 evaluamos cerca de 12 operaciones en relación con riesgos asociados a la corrupción. Algunas de estas evaluaciones consistieron en procesos de Debida Diligencia de Proveedores y documentos como Toma de Conocimiento de Administrador de Contrato de Proveedores, Declaración de Patrimonio, Declaración de Parentesco, Política de Personas Expuestas Políticamente (PEP), Reglamento interno.

De manera complementaria y para sensibilizar en torno a la importancia de una gestión ética, responsable y transparente, nuestros procesos de inducción de nuevas contrataciones consideran la entrega de todos los documentos normativos internos de EcoMetales, y durante 2024 los trabajadores/as realizaron un curso e-learning sobre los principios que rigen el Modelo de Prevención de Delitos y los instrumentos de control que lo complementan.

Comunicación sobre políticas y procedimientos de anticorrupción

	Total de personas por cada categoría	Cantidad de personas a quienes se les comunicó	Porcentaje de personas a quienes se les comunicó
Directorio	5	5	100%
Ejecutivo	6	6	100%
Profesional - Técnico	132	132	100%
Operario	36	36	100%

Formación sobre políticas y procedimientos de anticorrupción

	Total de personas por cada categoría	Cantidad de personas que recibieron formación	Porcentaje de personas que recibieron formación
Directorio	5	5	100%
Ejecutivo	6	6	100%
Profesional - Técnico	132	132	100%
Operario	36	36	100%

Transparencia en la cadena de abastecimiento

Como parte de nuestra política de relacionamiento con proveedores, evaluamos de manera anual a los proveedores vigentes y no vigentes, para monitorear y actualizar información acerca de su comportamiento, a fin de prevenir una relación comercial con empresas que hayan recibido sanciones. Estos mecanismos de evaluación incluyen Procesos de Debida Diligencia a Proveedores, los cuales consideran investigar el historial de sanciones, la declaración de Toma de Conocimiento del Administrador de Contratos e incluso a los accionistas detrás de las empresas proveedoras.

A través de nuestro proceso de Debida Diligencia, durante el 2024 logramos analizar al 100% de la cartera de proveedores, constituida por un total de 967. Asimismo, compartimos con cada uno de ellos nuestras políticas y lineamientos de ética y anticorrupción.

Socios de negocios: comunicación sobre políticas y procedimientos de anticorrupción

	Tipo de socio de negocio	Total de socios de negocio por tipo	Cantidad de socios de negocio a quienes se les comunicó	Porcentaje de socios de negocio a quienes se les comunicó
2023	Proveedores	790	790	100%
2024	Proveedores	967	967	100%

*El alcance de las políticas y procedimientos anticorrupción consideran a todos quienes de alguna u otra manera participan en la operación de EcoMetales, por lo tanto se le comunica sobre estos documentos a proveedores, contratistas y trabajadores propios a través del Código de Conducta de Negocios.



GESTIÓN DE RIESGOS

Para resguardar el actuar de nuestra operación, gestionamos constantemente los riesgos asociados al negocio a través de distintos procedimientos y auditorías tanto internas como externas. El proceso de Gestión de Riesgo se enfoca en identificar, evaluar, revisar, comunicar y reportar los principales riesgos a los que estamos expuestos, lo que nos permite reducir la incertidumbre del negocio y fortalecer los controles sobre los eventos que puedan impactar el logro de los objetivos.

Para esto contamos con un Sistema Integral de Gestión de Riesgos y Controles, lo que nos proporciona una metodología, criterios de priorización de riesgos significativos para el negocio, un esquema de planificación, acción, verificación y de mejora continua de los procesos, en función de los riesgos de EcoMetales, entre otros.

Este Sistema Integral de Gestión de Riesgo posee una Política de Gestión de Riesgos, manuales y procedimientos, los cuales definen, estandarizan y formalizan el proceso, las actividades, los roles y responsabilidades de cada equipo. Al mismo tiempo, cuenta con una plataforma de gestión, la cual centraliza y simplifica las actividades de monitoreo de la implementación de los planes de acción de riesgos claves y los procesos de auditoría de controles.

Política de Gestión Integral de Riesgos

La gestión de riesgo de EcoMetales es el proceso orientado a reducir la incertidumbre del negocio, fortaleciendo los controles sobre los eventos internos o externos que puedan impactar el logro de los objetivos y el posicionamiento de ECL frente a los requerimientos del negocio y de las partes interesadas. Esta Política define los principios sobre los cuales las unidades de gestión asumen sus responsabilidades, en el ámbito de sus competencias, para garantizar en forma sostenible la continuidad de las operaciones.

La gestión de los riesgos radica en las decisiones del Gobierno Corporativo, quienes establecen los roles, responsabilidades y directrices organizacionales para que todas las áreas se hagan cargo de identificar, analizar, evaluar y administrar los riesgos, siendo además responsables de implementar, ejecutar y evitar la degradación de los controles que son de su alcance. Por ello, la gestión de riesgos es parte de nuestra cultura organizacional.





04

INNOVACIÓN Y CREACIÓN DE VALOR

Innovación en la gestión sostenible del Negocio
Certificación y Patentes
Compromiso con los Objetivos de Desarrollo
Sostenible (ODS)

INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL NEGOCIO

La innovación es la base del negocio en EcoMetales y a través de los años hemos logrado importantes desarrollos y soluciones que han contribuido con el medio ambiente y que fortalecen nuestro compromiso sustentable.

En este camino, nos hemos desafiado siempre en la búsqueda y generación de nuevos procesos y tecnologías innovadoras, para dar respuesta a las necesidades y retos de Codelco en materia de residuos peligrosos.

La Gerencia de Proyectos e Innovación es la encargada de liderar esta misión siendo un componente muy importante la experiencia y conocimiento técnico con un capital humano de gran nivel, cuya especialización ha llevado a obtener soluciones únicas, reconocidas a través de patentes de registro nacionales e internacionales.

Nuestra compañía invierte recursos para impulsar y realizar estos nuevos desarrollos, en particular dirigidos a procesos relacionados con la recuperación de valor y estabilización de elementos peligrosos. Así es como en 2024, nuestra inversión en innovación y desarrollo bordeó los 3,2 MUSD. Aquí nuestra infraestructura especializada, como son la planta piloto y los laboratorios químico y metalúrgico, son fundamentales para ejecutar las distintas pruebas que nos permiten definir un proceso, y en caso de que tenga aspectos innovadores protegerlo vía patente de invención.

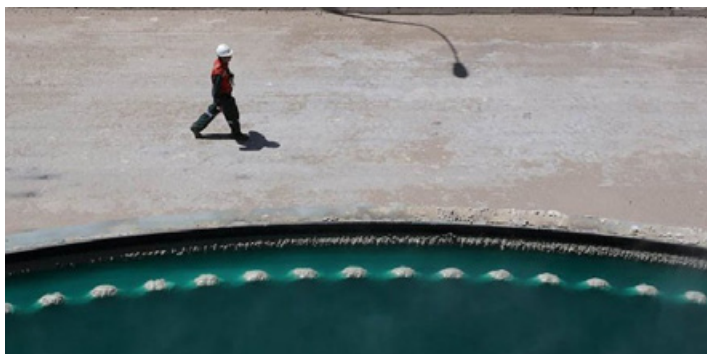
Además, como parte de nuestra permanente actualización y trabajo colaborativo, estamos conectados con distintos centros de investigación y universidades a nivel local como del extranjero, para conocer los avances técnicos y también aportar con nuestro propio conocimiento. Particularmente en 2024 mantuvimos una activa colaboración con la University of British Columbia y participamos en “63rd Annual Conference of Metallurgists-COM 2024” en Canadá, donde expusimos en una sesión dedicada al control de arsénico y elementos menores en procesos metalúrgicos presentando la experiencia de EcoMetales en procesos hidrometalúrgicos relacionada con la estabilización de arsénico y recuperación de

valor de residuos metalúrgicos, así como los últimos avances del proceso de escorodita concentrada.

Asimismo, desde el 2017 EcoMetales conformó un Consorcio con JRI ingeniería para desarrollar el “Programa de Recuperación de Elementos de Valor desde Relaves”. En este marco, el 2024 este Consorcio y ENAMI firmaron un acuerdo para estudiar un tranque de relaves de interés ubicado en Taltal. Esto activó una campaña de sondeos en dicho tranque para realizar una caracterización completa de su valor contenido. Con esta información se avanzará en 2025 al diseño de una planta piloto que recupere este valor (Fe, Cu, REE, entre otros).



Hitos en Innovación



1. Pilotaje exitoso de abatimiento de arsénico en forma de escorodita concentrada

El abatimiento de arsénico en forma de escorodita concentrada se inició en 2022 con las pruebas de laboratorio y en 2023 nos enfocamos en afinar detalles a raíz de los resultados de las pruebas. Gracias a esto, a principios de 2024 logramos poner en marcha el pilotaje del proceso y hacia finales del mismo año comenzamos con una prueba a escala industrial.

El proceso además de generar un residuo de arsénico concentrado estable y transformarlo en un residuo no peligroso, tiene diversos beneficios, como una importante reducción de los residuos generados, reducción de uso de agua y otros.



2. Adquisición de equipo fotorreactor

El año pasado implementamos una nueva tecnología para la oxidación del arsénico con reacciones fotoquímicas provenientes de la energía solar. Para dar continuidad a este proyecto, en 2024 decidimos avanzar con la compra de un equipo fotorreactor. Gracias a esto, logramos realizar distintas pruebas necesarias en condiciones mucho más controladas. Así, para 2025 esperamos definir los parámetros óptimos que son fundamentales para el correcto funcionamiento del proceso de oxidación de arsénico



3. Optimización del proceso de recuperación de valor de borras

En 2024 seguimos trabajando en la recuperación de valor a partir de las borras. Este proyecto busca rescatar ciertos metales contenidos en los residuos del Proceso de Lixiviación de Polvos de Fundición, que aún tienen un valor comercial. Con ese objetivo, durante este año avanzamos hacia la etapa de prueba en laboratorio, logrando la optimización de este proceso para la recuperación de germanio (Ge) y plata (Ag).

CERTIFICACIÓN Y PATENTES

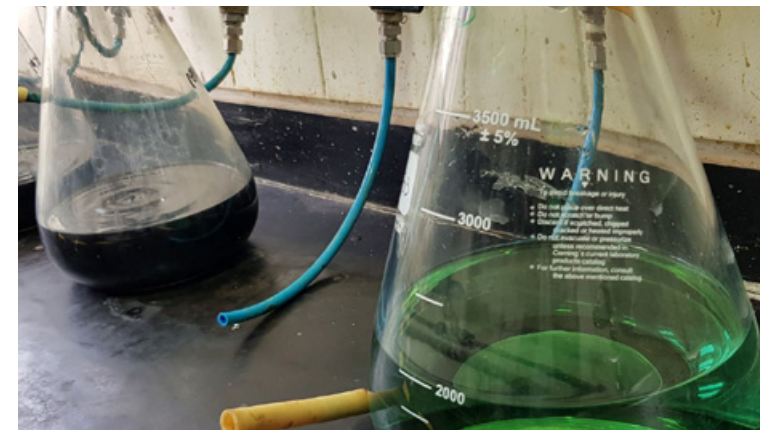
Patentes

Durante 2024 logramos la obtención de 5 patentes nuevas, contando así EcoMetales con un registro de 21 patentes en total a la fecha, muestra de nuestro interés continuo por la investigación y contribución a la búsqueda de soluciones tecnológicas.

Nos enorgullecen estas patentes, que representan un gran intangible para la compañía y dan cuenta de su carácter inventivo, novedoso y aplicabilidad industrial. En nuestro país es el Instituto Nacional de Propiedad Industrial-INAPI, quien tiene la facultad por ley para otorgar derechos de patente, que confieren un derecho de 20 años para su explotación exclusiva.

Las patentes concedidas a la compañía antes del 2024 se relacionan a procesos con el abatimiento de arsénico en forma de escorodita y con la recuperación de molibdeno desde soluciones de lixiviación de polvos de fundición. Las cinco nuevas patentes que se suman representan nuevos desarrollos en donde algunas de ellas fueron concedidas en Chile y otras en el extranjero.

Actualmente, tenemos otros documentos en trámite en países como Perú, Canadá, China y Japón.



Patentes obtenidas en 2024:

CA3122492:

Procedimiento para la obtención de escorodita con un elevado contenido de arsénico a partir de soluciones ácidas con elevado contenido de ácido sulfúrico - Canadá

CL69817:

Procedimiento para la producción de concentrado de plata a partir de residuos metalúrgicos - Chile

CL68496:

Procedimiento para la lixiviación de elementos de valor a partir de residuos metalúrgicos - Chile

CL69221:

Procedimiento para la producción de concentrado de germanio a partir de residuos metalúrgicos - Chile

JP76079448:

Procedimiento para la producción de concentrado de plata a partir de residuos metalúrgicos - Japón



Nueva certificación ISO del laboratorio

En 2024 logramos acreditar nuestro laboratorio químico de la planta bajo la norma ISO/IEC 17025, otorgado por la American Association for Laboratory Accreditation -A2LA, un prestigioso organismo internacional. Esta es la primera acreditación que adquirimos de este tipo y certifica la calidad y competencia técnica de nuestros resultados de análisis, posicionándonos a la vanguardia de los más altos estándares internacionales en materia de minería.



COMPROMISO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Buscamos que nuestra operación sea un aporte que se suma también al esfuerzo colectivo de otras empresas e industrias, para alcanzar las metas planteadas en los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. Como resultado de nuestro rol estratégico en la recuperación de cobre y tratamiento de los residuos peligrosos de la minería, en EcoMetales impactamos de forma positiva los siguientes ODS:

3
 SALUD Y BIENESTAR
 

5
 IGUALDAD DE GÉNERO
 

8
 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
 

9
 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
 

12
 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
 





ODS 3 Salud y bienestar

Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos.

Nuestro compromiso es aportar y resguardar la salud y seguridad de nuestros trabajadores, implementando planes preventivos y sistemas de gestión que prioricen la seguridad y salud de las personas y promuevan una cultura del autocuidado.



0
enfermedades
laborales en 2024



0
casos de trabajador/a
con sobreexposición
en 2024



Reconocimientos
ACHS



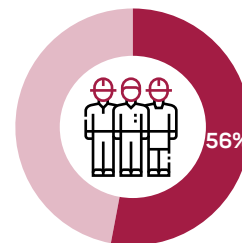
Actualización Estándares
Control de Fatalidades-
ECF



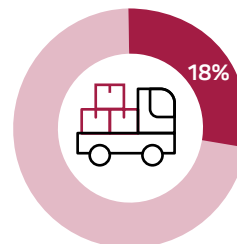
ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico

Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.

Junto con garantizar condiciones laborales dignas y que representan espacios de bienestar y sana convivencia, en EcoMetales nos importa ser un actor positivo para el crecimiento económico regional y nacional.



56%
de nuestra dotación
de planta reside en la
región de Antofagasta.



72
proveedores de la Región de Antofagasta
contratados en 2024, lo que representa un
18% del universo total de proveedores.



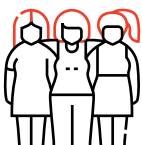
ODS 5 Igualdad de género

Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

En EcoMetales queremos fomentar la participación de mujeres, por eso promovemos una cultura organizacional que reconoce, valora e impulsa la incorporación del talento femenino en la industria minera, asegurando igualdad de condiciones y oportunidades para su desarrollo.



Campaña de
Buen Trato.



Meta de alcanzar al menos
18%
de presencia de mujeres en
la dotación total, logrando un
17,2% en 2024.



Política de
**Diversidad,
Inclusión y
Equidad de Género.**



ODS 9 Industria, innovación e infraestructura

Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.

En EcoMetales, procuramos generar valor a través de la innovación. Nos caracterizamos por desarrollar nuevas soluciones y tecnologías para el tratamiento de los residuos peligrosos de la minería del cobre y, con ello, mitigar su impacto negativo en el medio ambiente.



5
patentes nuevas
en 2024.



Recuperación de
cobre.



Estabilización del
arsénico.



Planta piloto y
laboratorio.





ODS 12 Producción y consumo responsables

Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

El núcleo de nuestro modelo de negocios se basa en la revalorización de residuos minerales; recuperamos cobre presente en polvos de fundición y abatimos los residuos de arsénico, convirtiéndolos en residuos estables no peligrosos. Adicionalmente, optimizamos el recurso hídrico, gracias al uso de una nueva solución proveniente del proceso, adoptando prácticas de recirculación de soluciones y operaciones discontinuas para el mayor aprovechamiento del recurso.



7.488

Toneladas de cobre fino recuperadas en 2024.



47.230

Toneladas de residuos peligrosos procesados en 2024.



8.655 m³/L

de agua industrial ahorrada en 2024.



28,9 %

de recirculación del recurso hídrico.





05

DIMENSIÓN SOCIAL

Nuestras personas
Empleabilidad
Igualdad de género, inclusión y diversidad
Salud en el trabajo
Seguridad en el trabajo

NUESTRAS PERSONAS



El talento y compromiso de nuestros trabajadores y trabajadoras han sido claves para consolidar a EcoMetales como una empresa líder en el desarrollo de soluciones sustentables para la minería en Chile, particularmente en el manejo y tratamiento de residuos.

En este contexto, para nosotros resulta esencial mantener un ambiente laboral que se destaque por el respeto, una convivencia armoniosa y el bienestar de nuestros trabajadores, características que al mismo tiempo nos permiten potenciar sus habilidades y competencias. Por esto, en EcoMetales, la Gerencia de Personas es la encargada de crear un entorno laboral que potencie el talento, fomente la innovación y contribuya al éxito estratégico de la compañía, fomentando una cultura organizacional inclusiva.

Dotación propia por categoría laboral, género y rango etario en 2024

Categorías laborales	Género	- de 30 años	Entre 30 y 50 años	+ de 50 años	Total por género
Ejecutivo	Hombres	0	3	1	4
	Mujeres	0	0	2	2
Profesional técnico	Hombres	5	74	26	105
	Mujeres	1	24	2	27
Operario	Hombres	1	26	8	35
	Mujeres	0	1	0	1
Total		7	128	39	174



EMPLEABILIDAD

Durante 2024 seguimos priorizando la contratación local como parte de nuestro compromiso con el aporte al desarrollo de las comunidades en las que estamos insertos. Actualmente, el 56% de nuestra dotación de planta reside en la región de Antofagasta.

Al mismo tiempo, en línea con nuestro objetivo de contar con capital humano talentoso, consideramos que la edad no es un límite, sino un valor que proyecta la trayectoria y conocimientos de los candidatos y candidatas. Es así como en 2024 incorporamos una persona mayor de 60 años, teniendo en total dentro de la dotación 7 personas mayores de 60 años en EcoMetales.

Nuevas contrataciones

2023						2024				
Género	- de 30 años	Entre 30 y 50 años	+ de 50 años	Total por género	Tasa de contratación	- de 30 años	Entre 30 y 50 años	+ de 50 años	Total por género	Tasa de contratación
 Hombres	2	21	2	25	14,53%	4	9	3	16	9,20 %
 Mujeres	0	6	0	6	3,49%	1	6	0	7	4,02 %
Total por edad	2	27	2	-	-	5	15	3	-	-

Indicadores de rotación

2023						2024				
Género	- de 30 años	Entre 30 y 50 años	+ de 50 años	Total por género	Tasa de rotación	- de 30 años	Entre 30 y 50 años	+ de 50 años	Total por género	Tasa de rotación
 Hombres	1	16	4	21	12,21%	0	16	3	19	10,92 %
 Mujeres	0	3	0	3	1,74%	0	3	0	3	1,72 %
Total	1	19	4	-	-	0	19	3	-	-

*Los indicadores y tasas de rotación consideran las renunciaciones voluntarias e involuntarias.

Clima laboral

A fines de 2024 aplicamos el Cuestionario de evaluación del ambiente laboral y salud mental CEAL-SM/SUCESO para detectar, medir y trabajar sobre brechas relacionadas con factores que pueden afectar la salud y calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras. En ella, evaluamos aspectos como el trato, la percepción de los liderazgos, la carga de trabajo, entre otros. Esta encuesta fue liderada por el área de Salud Ocupacional de la Gerencia de Sustentabilidad, mientras que la Gerencia de Personas integra el comité de aplicación. Sus resultados se conocerán durante el 2025, donde se realizará la implementación del plan de acción.

Siguiendo nuestro propósito de aportar al buen clima laboral y a la calidad de vida de nuestros trabajadores, es que avanzamos en la reducción de la jornada laboral más allá de lo planteado en la ley, ofreciendo a los trabajadores más tiempo para poder conciliar de la mejor manera su vida laboral con su vida personal y familiar. Esto demuestra nuestro compromiso con los derechos de las personas y nos sitúa un paso más allá en el compromiso con quienes integran EcoMetales.



Dotación por categoría laboral, género y tipo de jornada laboral en 2024*

Categorías laborales	Género	Jornada completa
Ejecutivo	 Hombres	4
	 Mujeres	2
Profesional técnico	 Hombres	105
	 Mujeres	27
Operario	 Hombres	35
	 Mujeres	1
Total		174

*En EcoMetales no existen trabajadores con jornada parcial

Dotación por categoría laboral, género y tipo de contrato en 2024

Categorías laborales	Género	Contrato plazo indefinido	Contrato a plazo fijo	Total
Ejecutivo	 Hombres	4	0	4
	 Mujeres	2	0	2
Profesional técnico	 Hombres	103	2	105
	 Mujeres	25	2	27
Operario	 Hombres	35	0	35
	 Mujeres	1	0	1
Total		170	4	174

Desarrollo de carrera

Gracias al Plan de Gestión de la Capacitación que implementamos en 2023, hemos logrado centralizar la planificación de los conocimientos críticos de la compañía, facilitando a los trabajadores sus objetivos de aprendizaje. Esto responde a la necesidad de proporcionar más y mejores espacios para la formación de todos quienes están en EcoMetales, proceso que se ha visto potenciado por la plataforma on-line EcoAprendo.

La movilidad interna del talento es también un foco importante en nuestra gestión, porque nos permite reconocer el esfuerzo, habilidades y aspiraciones de nuestros trabajadores. Bajo este enfoque, al momento de presentar vacantes laborales la prioridad es evaluar a candidatos y candidatas internos, y solo luego de ese primer análisis se consideran postulantes externos a EcoMetales. En 2024, el 50% de nuestras vacantes se llenaron a través de procesos de movilidad interna.

Asimismo contamos con planes de carrera internos para operadores de planta, quienes son evaluados de manera anual para certificar las competencias necesarias para operar con calidad y seguridad en las diferentes áreas.



Formación y capacitación

Para continuar con nuestro propósito de agregar valor a las operaciones de Codelco y, con ello, a la industria minera de Chile, es esencial contar con personas capacitadas. Solo así podemos responder adecuadamente a las exigencias y desafíos en materia de innovación y sustentabilidad de nuestra matriz.

Con ese objetivo, en 2024 realizamos diversas acciones de capacitación y formación:



Programa de Desarrollo de Habilidades y Liderazgo en Gerencia CORE:

Desarrollar las competencias necesarias que nos permitirán fortalecer y potenciar los liderazgos de ECL, apalancando el alineamiento y desarrollo de los equipos con el fin de lograr objetivos de la compañía en un ambiente laboral colaborativo y sinérgico.



Plan de Apoyo al Estudio:

Por su parte, el Plan de Apoyo al Estudio (PAE) siguió vigente durante 2024, pudiendo postular todos los integrantes de la compañía con antigüedad mayor a 1 año. El PAE es un beneficio que busca potenciar y retener el talento dentro de la organización, aportando financieramente a la obtención de certificaciones, postítulos y postgrados que estén en sintonía con los objetivos estratégicos de la empresa.



Programa de Perfeccionamiento de Equipo Gerencial:

Potenciar el desarrollo de competencias estratégicas a Gerentes de EcoMetales, reforzando competencias idiomáticas para un mejor acceso a información.



Plataforma EcoAprendo:

En este contexto, nuestra plataforma EcoAprendo juega un rol fundamental en la capacitación de los trabajadores. Además de los cursos de formación obligatorios, cuenta con una gran variedad de programas de desarrollo gratuitos.



Formación de Brigada de Respuesta a Emergencia:

Apalancar las competencias necesarias para que nuestros brigadistas puedan realizar su labor de manera segura.



Evaluación de Desempeño:

Con respecto a la evaluación de desempeño, al igual que el año anterior, en 2024 aplicamos el instrumento al 100% de nuestra dotación, proceso clave para reconocer oportunidades de mejora y alinear los objetivos de los trabajadores y trabajadoras con los organizacionales.



Formación de Ingenieros en PMP:

Implementar metodologías de gestión de proyectos de acuerdo con las mejores prácticas de la industria.



Para 2025 nuestros objetivos en materia de capacitación estarán puestos en la competencia de normativas de seguridad, específicamente prevención de riesgos y marco legal que son factores críticos de nuestro negocio, en potenciar las habilidades y conocimientos específicos para cada área y en aquellas brechas en el ámbito de las habilidades blandas que surjan de los resultados de la encuesta psicosocial, así como de las investigaciones por Ley Karin, entre otros temas puntuales.

Media de horas de formación por género

2023				2024		
Género	Total horas de capacitación	N° total de trabajadores	Promedio horas por trabajador	Total horas de capacitación	N° total de trabajadores	Promedio horas por trabajador
 Hombres	17.821	146	122,0	9.049	144	62,8
 Mujeres	2.741	26	105,4	1.851	30	61,7

2023

2024

	Total horas de capacitación por categoría laboral	Nº total de trabajadores por categoría laboral	Promedio horas de formación por categoría laboral	Total horas de capacitación por categoría laboral	Nº total de trabajadores por categoría laboral	Promedio horas de formación por categoría laboral
Ejecutivo	617	6	102,8	340	6	56,7
Profesional técnico	14.643	127	115,2	8.265	132	62,6
Operario	5.302	39	135,9	2.295	36	63,8

En este reporte de sostenibilidad, el cálculo del promedio de horas de capacitación otorgadas para el año 2023 y 2024 se ha alineado bajo una misma metodología. A partir de 2024, el promedio se calcula dividiendo el total de horas de capacitación otorgadas por el total de trabajadores de EcoMetales, con el fin de reflejar de manera más precisa este indicador. Esta metodología se aplicó también a los datos de 2023, para mantener la consistencia en la presentación de la información. Además, durante el 2024 se revisaron las actividades reportadas de manera de reflejar sólo aquellas que corresponden a la definición de capacitación de la organización.

Beneficios

En EcoMetales buscamos actualizar nuestros beneficios en base a las necesidades e intereses de los trabajadores y trabajadoras, con el objetivo de contribuir a su calidad de vida y al bienestar de sus familias.

Los beneficios entregados en 2024 fueron los siguientes:



Salud

- ✓ Seguros de vida (incluye cobertura por incapacidad e invalidez)
- ✓ Seguros complementarios de Salud y Dental
- ✓ Campaña de vacunación
- ✓ Convenio con Clínica Andes Salud El Loa
- ✓ Convenio gimnasio para trabajadores y sus familias
- ✓ Convenio FALP para trabajadores y sus familias
- ✓ Contención psicológica en crisis para trabajadores y trabajadoras



Bienestar

- ✓ Días Administrativos
- ✓ Permiso por fallecimiento de madre o padre
- ✓ Permiso por nacimiento o adopción de hijo/a
- ✓ Reconocimiento por antigüedad
- ✓ Permiso por amamantamiento sobre lo legal



Estudios

- ✓ Becas estudios universitarios o técnicos para trabajadores
- ✓ Asignación de escolaridad hijos/as de trabajadores
- ✓ Plan de apoyo al estudio PAE para certificaciones, diplomados y magíster



Apoyo monetario

- ✓ Beneficio habitacional (aporte para compra, construcción o remodelación de residencia principal)
- ✓ Asignación por Nacimiento o Adopción de hijo/a; por Matrimonio o Unión Civil
- ✓ Ayuda por fallecimiento de cónyuge, padres o carga legal
- ✓ Aguinaldos y Bono Vacaciones

Relaciones laborales

En EcoMetales reconocemos la importancia fundamental de las organizaciones sindicales para mantener una comunicación abierta, fluida y transparente con nuestros trabajadores. Actualmente existen dos sindicatos que representan al 70% del personal, con los cuales realizamos reuniones mensuales. Al mismo tiempo, con ellos mantenemos un canal de comunicación permanente y directo desde la Gerencia de Personas durante todo el año.



IGUALDAD DE GÉNERO, INCLUSIÓN Y DIVERSIDAD



En EcoMetales estamos comprometidos con el desafío de incorporar a más mujeres en nuestra industria, entendiendo que para ello, la generación de oportunidades y la igualdad de derechos son principios fundamentales. Actualmente contamos con una Política de Diversidad, Inclusión y Equidad de género, la cual guía nuestras acciones para el cumplimiento de este propósito y de las normativas relacionadas, como el marco de la Ley N° 21.275.

Alineados con esta política, en agosto de 2024 lanzamos la campaña de Buen Trato, para crear conciencia y promover una convivencia basada en el respeto e inclusión, generando un ambiente libre de violencia. Esto fue difundido a través de charlas y diversos soportes comunicacionales de la organización.

En materia de representación, nuestra meta es alcanzar un 18% de dotación compuesta por mujeres. Si bien en algunos momentos del 2024 efectivamente logramos acercarnos a dicho objetivo, la rotación y fluctuación de nuestra dotación dificulta mantener esta cifra de manera estable. Sin embargo, seguimos haciendo esfuerzos para aumentar el número de trabajadoras, intencionando la contratación y crecimiento de las mujeres en la empresa.

En cuanto a permisos parentales, nuestro propósito es fomentar la corresponsabilidad parental, por lo que nos mantenemos atentos a los distintos beneficios que podemos otorgar en este ámbito, tanto los legales como los voluntarios.



Aplicación Ley Karin

En materia de acoso sexual, laboral y violencia en el trabajo, durante 2024 implementamos las modificaciones necesarias a raíz de la Ley N° 21.643, conocida como Ley Karin, llevando a cabo un proceso de adaptación para su entrada en vigencia, y estableciendo planes para cada área. En este periodo recibimos dos denuncias en el marco de dicha ley, una se gestionó internamente, a través de la Gerencia de Personas, y la otra fue derivada a la Dirección del Trabajo.

En ese contexto, entre nuestras iniciativas se encuentran la elaboración de campañas comunicacionales, generación de instancias de conversación con jefaturas para visualizar impactos y roles, capacitaciones a nivel corporativo por parte de Codelco y reuniones con los sindicatos para informar acerca de su rol en esta materia. A estas iniciativas se sumaron acciones con propósitos educativos como la entrega de información sobre las exigencias que rigen para las empresas contratistas de EcoMetales con respecto a la Ley Karin y el refuerzo de la utilización de los canales de denuncia, entre otras.

Inclusión

En el ámbito de la inclusión, contamos con una persona certificada como Gestor de Inclusión Laboral y en los procesos de búsqueda y selección relevamos a nuestros partners de negocio en Reclutamiento y Selección que enfatizan que EcoMetales es una empresa inclusiva que invita a participar a todas las personas en sus procesos de búsqueda, con especial énfasis en personas en situación de discapacidad. Sin embargo, por el momento no contamos con trabajadores con credencial de discapacidad, pero continuaremos con nuestro esfuerzo y compromiso en este ámbito, a partir de acciones que promuevan con mayor fuerza la incorporación de este grupo en EcoMetales.

SALUD EN EL TRABAJO



GRI 403 -1, GRI 403 - 8

En EcoMetales, priorizamos la protección integral de nuestros trabajadores y la promoción de una cultura preventiva. Para ello, nuestras áreas de Seguridad y Salud Ocupacional lideran la gestión y supervisión de estas materias, implementando estrategias y planes que garantizan el bienestar de todo nuestro personal desde su incorporación a la empresa.

Este compromiso se formaliza a través del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Riesgos Operacionales, el que integra tanto la normativa legal vigente como los estándares internos de EcoMetales. Este sistema cubre al 100% de nuestros colaboradores.



En 2024 logramos “0” casos de trabajador/a de sobreexposición a arsénico.

Resultados 2024: Prevención y Cumplimiento

Nuestros esfuerzos se enfocaron en:

1 Reforzar los protocolos ministeriales para asegurar entornos laborales seguros.



2 Gestionar agentes de riesgo críticos, como plomo y arsénico, mediante evaluaciones periódicas en el marco del Programa de Vigilancia Médica Ocupacional.

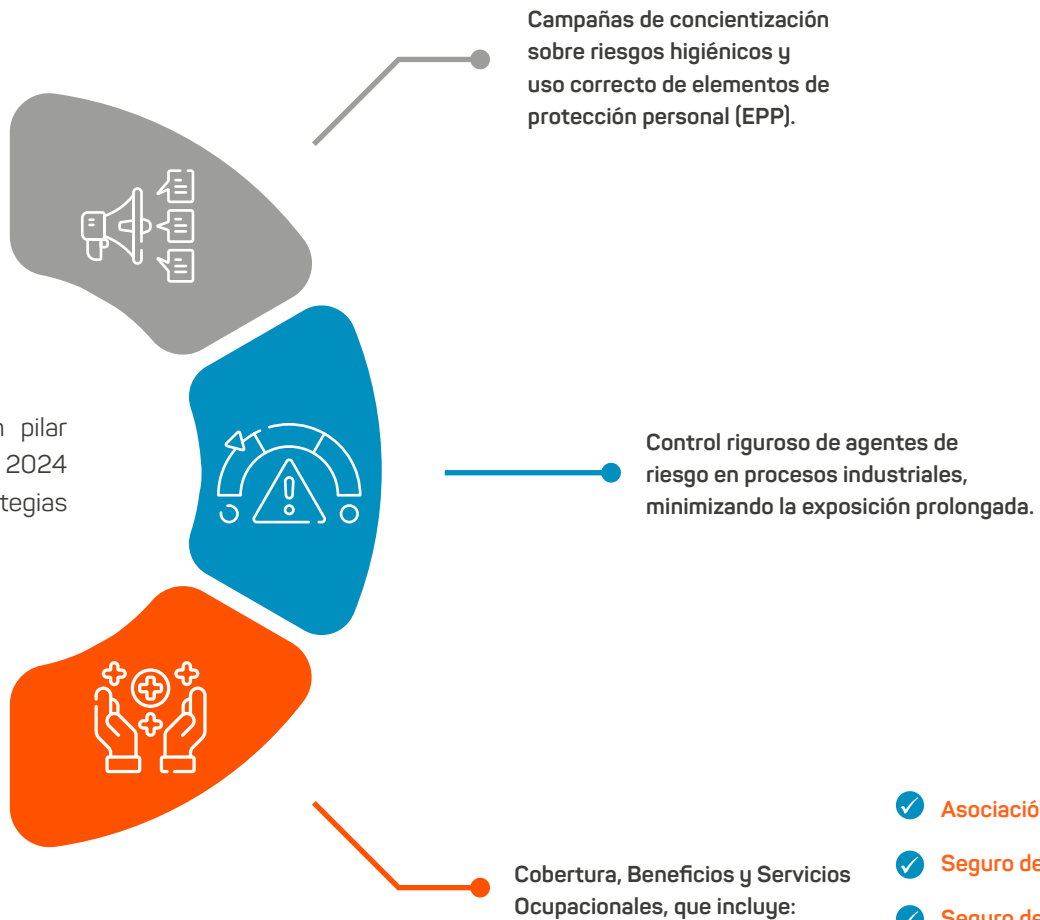


Gracias a estas medidas, alcanzamos un hito clave: “Cero casos de sobreexposición a arsénico y plomo” en nuestra fuerza laboral, demostrando la efectividad de las acciones preventivas impulsadas y nuestro compromiso con la salud de los trabajadores y trabajadoras.

Servicios de salud en el trabajo

GRI 403-3

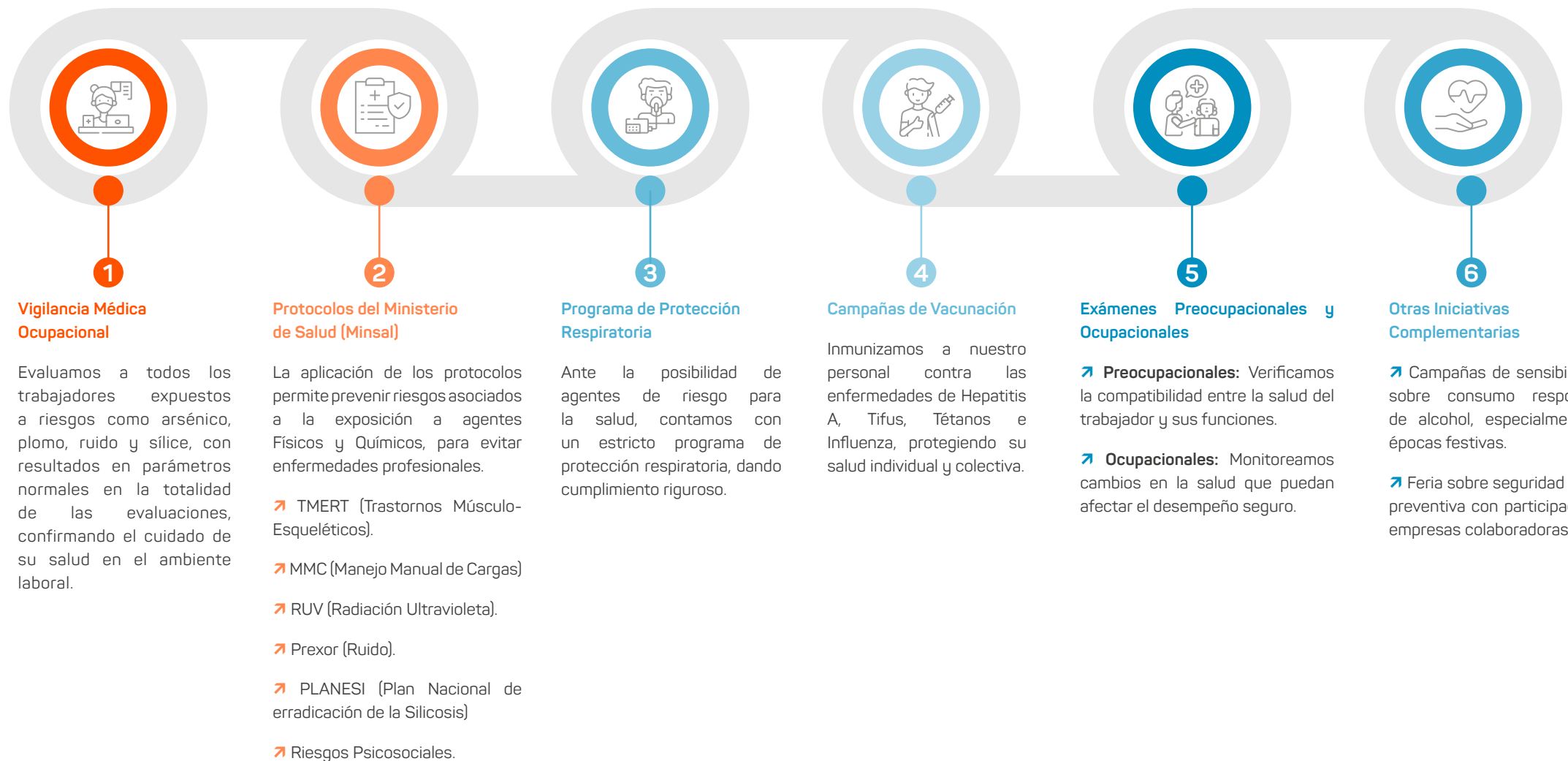
La salud ocupacional es un pilar esencial para EcoMetales. En 2024 reforzamos nuestras estrategias preventivas mediante:



- ✓ Asociación Chilena de Seguridad (ACHS).
- ✓ Seguro de salud adicional.
- ✓ Seguro de vida.
- ✓ Subvención de los tres primeros días de licencia médica.



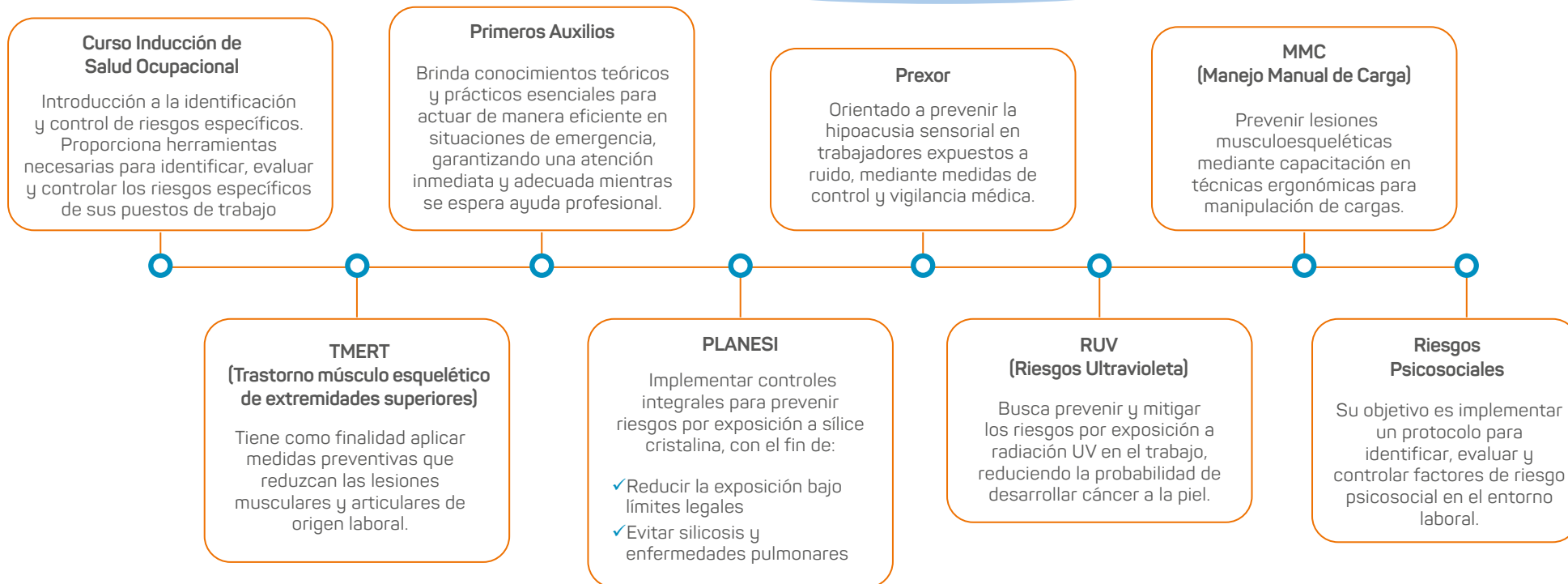
Programas preventivos de Salud implementados en 2024



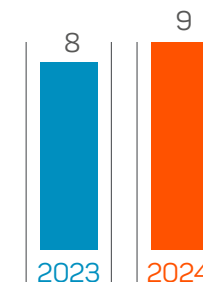
Formación de trabajadores sobre salud en el trabajo

GRI 403-5

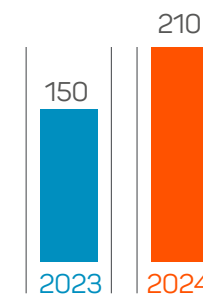
Durante 2024, desarrollamos capacitaciones clave para la seguridad y salud de nuestros trabajadores:



Cantidad de cursos realizados



Cantidad de personas capacitadas



Fomento de la salud de los trabajadores

GRI 403 - 6

De acuerdo con nuestro compromiso con la salud y el bienestar integral de nuestros trabajadores, y con el objetivo de fomentar el acceso a servicios médicos y de salud, contamos con:

- ✓ **Convenio con Clínica Andes Salud, Calama**
- ✓ **Seguro de Vida y Seguro complementario de Salud y Dental.**
- ✓ **Exámenes preventivos de salud anuales**
- ✓ **Posibilidad de utilizar días de vacaciones o permisos recuperables para acudir a citas médicas.**



Alineación con estándares de Codelco

- ✓ **Primer reglamento para control de polvos metalúrgicos.**
- ✓ **Implementación del Protocolo de Riesgos Psicosociales (CEAL-SM), con un plan de acción para 2025.**
- ✓ **Reducción del 5% de personal en zona de alerta por arsénico.**
- ✓ **Creación del Mapa de Higiene Operacional para la vigilancia médica preventiva.**

Durante 2024 no se registraron incumplimientos en salud y seguiremos trabajando para mantener en 2025 estos resultados.

ACHS reconoció el 2024 la labor de Salud Ocupacional por el cuidado constante de los trabajadores, no contando con casos de enfermedades profesionales.

SEGURIDAD EN EL TRABAJO



En EcoMetales gestionamos la seguridad con un enfoque centrado en las personas, anticipándonos a los riesgos y promoviendo una cultura de autocuidado.

En 2024, y por tercer año consecutivo, mantuvimos la meta de cero accidentes con tiempo perdido, objetivo que también nos proponemos sostener en 2025.

Avances destacados

- ✓ Actualización e implementación de los **Estándares de Control de Fatalidades**, que abordan los principales riesgos críticos en las operaciones. Estos 12 Estándares cuentan con guías de implementación y seguimiento. Desde el área de Seguridad se trabajó en su visibilización, capacitación, toma de conocimiento y su reforzamiento.
- ✓ Formación continua de la **Brigada de Emergencias ECL**, integrada por trabajadores/as voluntarios, organizados, con capacitación y entrenamiento continuo y dotados para atender la primera respuesta ante emergencias, siendo un órgano vital para nuestra organización por las características de la Planta y sus procesos químicos.
- ✓ Alineación con el **Reglamento Especial de Seguridad y Salud Ocupacional (RESSO)** y el Programa de **Tutoría para Trabajadores con Baja Experiencia Laboral**, considerando las características de nuestras operaciones, cultura y modelo de operación de EcoMetales.



Queremos destacar que durante 2024 fuimos reconocidos por la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) por nuestra excelente gestión y compromiso con la seguridad al superar 2 millones de horas trabajadas sin accidentes con tiempo perdido a esa fecha.

Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes

GRI 403 - 2, GRI 403 - 7, GRI 403-9, GRI 403-10

En EcoMetales adoptamos un enfoque proactivo y sistemático para prevenir riesgos significativos en seguridad y salud ocupacional, tanto en nuestras operaciones internas como en las relaciones comerciales con proveedores, contratistas y otras partes interesadas. Este enfoque se basa en la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de medidas de control para reducir incidentes laborales y enfermedades ocupacionales.



Durante el año registramos 112 reportes de incidentes, los cuales fueron gestionados según su categoría y gravedad.

Principales herramientas en 2024



Por tercer año consecutivo mantuvimos nuestros indicadores de cero accidentes con tiempo perdido.

Participación de los trabajadores en materia de seguridad

GRI 403 - 4

La participación activa de nuestros trabajadores es clave para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

El **Comité Paritario de Higiene y Seguridad** es un importante organismo interno que también vela por la seguridad y salud de los trabajadores. Se reúne mensualmente y tiene como responsabilidad:

- ✓ **Supervisar, sugerir y apoyar la implementación de medidas para prevenir, mitigar y eliminar riesgos laborales.**
- ✓ **Colaborar en el desarrollo y revisión de políticas de salud y seguridad.**
- ✓ **Promover la capacitación de los trabajadores en materia de seguridad.**



Canales de comunicación acerca de seguridad y salud

GRI 403 - 4



Capacitación en materia de seguridad

La capacitación continua es esencial para fortalecer la cultura preventiva.

En 2024 realizamos dos simulacros de emergencia en la Planta, que forman parte del programa de seguridad además de diversas instancias de formación:

Talleres mensuales

- ART (Enero)
- Trabajo en Altura (Febrero)
- Izaje de cargas (Marzo)
- ART perfil Supervisión (Abril)
- Conducción (Mayo)
- Bloqueo (Junio)
- Atmósferas Peligrosas (Julio)
- Sustancias Peligrosas (Agosto)
- Plan de emergencias (Septiembre)
- Programa de protección respiratoria (Octubre)

Cursos OTEC

- Trabajo en Altura Física
- Espacios confinados
- Formación de brigadas

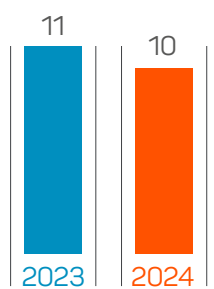
Cursos ACHS

- Uso y Manejo de Extintores
- Primeros Auxilios



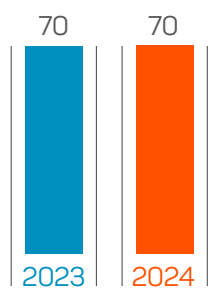
Cantidad de cursos realizados

Talleres y entrenamientos efectuados por el área SSO



Cantidad de personas capacitadas

Personas promedio entrenadas por mes





06

DIMENSIÓN AMBIENTAL

Gestión Hídrica
Emisiones y cambio climático
Gestión de la energía
Gestión de residuos

En EcoMetales nos moviliza e inspira contribuir en la economía circular de la minería mediante el tratamiento de residuos peligrosos, así como a través del desarrollo e investigación aplicada que impulsa soluciones innovadoras y ambientalmente responsables.

Este compromiso con la sustentabilidad en su más integral concepción nos motiva día a día a trabajar por procesos más limpios y eficientes, reducir impactos en nuestro entorno, generar valor y ejercer una responsabilidad ambiental activa.



GESTIÓN HÍDRICA

Reconocemos que la gestión eficiente del agua es un pilar fundamental en el desarrollo de un modelo de negocio sostenible. Por ello, hemos implementado estrategias innovadoras orientadas a reducir el consumo hídrico, garantizando operaciones responsables alineadas con los desafíos ambientales globales.

Durante 2024, llevamos a cabo diversas acciones centradas en la integración de tecnologías y la optimización de procesos. Destaca la utilización de soluciones alternativas de refino -provenientes del proceso de extracción por solventes en la División Chuquicamata-, que permiten sustituir el consumo de agua fresca en etapas críticas del proceso.

Incorporamos también el proceso de escorodita concentrada, el cual elimina la necesidad de uso de lechada de caliza, evitando la utilización de agua en esta etapa y logrando un ahorro cercano al 2%.

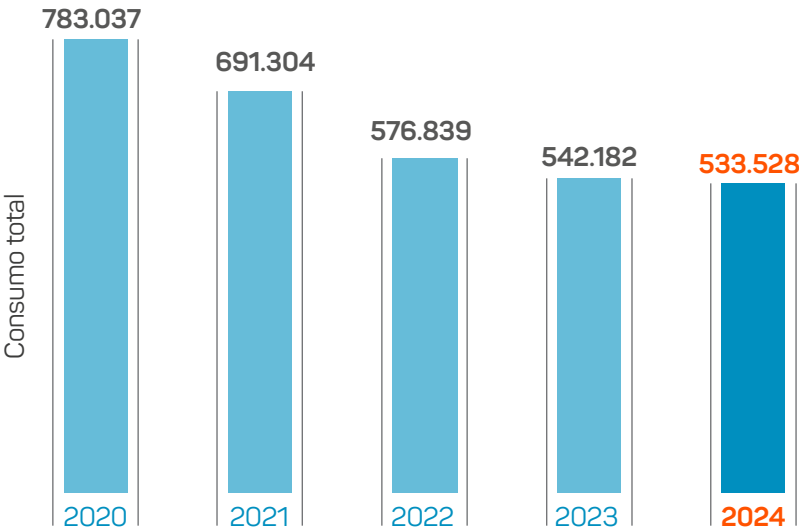
Este proceso también optimiza el lavado de la torta de sólidos, disminuyendo entre un 8% y 10% el volumen de agua requerido, gracias a la menor retención de humedad en los residuos. Actualmente este proceso se encuentra en etapa de prueba industrial.

Complementariamente, adoptamos prácticas como la recirculación de soluciones y operaciones discontinuas, que nos permiten maximizar la eficiencia en cada ciclo productivo, sin comprometer la calidad del tratamiento de los residuos.

Gracias a estas iniciativas, logramos reducir en 1,6% nuestro consumo total de agua en comparación con 2023, alcanzando 533.527m³. Con esto podemos declarar que hemos logrado una disminución total del 32,3% de consumo de agua desde el año 2020, lo que evidencia el impacto positivo progresivo de nuestras estrategias.



Consumo total de agua en M³



*EcoMetales no consume agua de zonas declaradas con estrés hídrico por la Dirección General de Aguas.

EMISIONES Y CAMBIO CLIMÁTICO



Aunque las emisiones de EcoMetales se consideran de bajo impacto, nuestra gestión se centra en su monitoreo constante y en la implementación de medidas que contribuyan a su reducción. Nuestro objetivo es incorporar tecnologías y prácticas alineadas con el propósito de la compañía y de minimizar nuestra huella de carbono.

En este contexto durante el 2024 y por segundo año consecutivo, realizamos la medición de nuestra huella de carbono, considerando emisiones directas (Alcance 1)

y emisiones indirectas asociadas al consumo y distribución de energía (Alcance 2). Actualmente, continuamos trabajando en la incorporación del Alcance 3 que nos permitirá cuantificar de manera integral las emisiones de nuestras operaciones y contar con una medición completa.

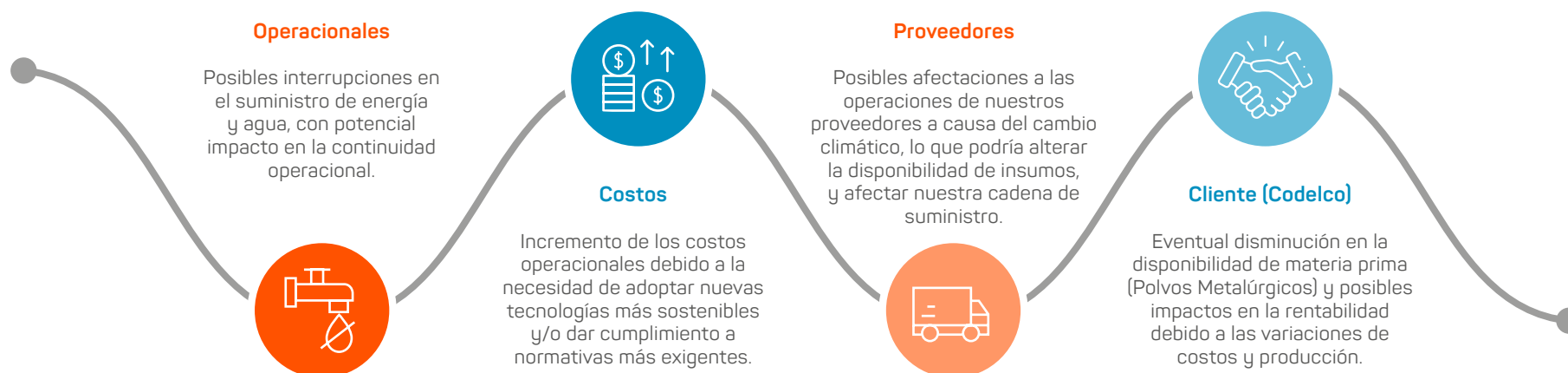
Estas acciones nos llevarán a construir una línea base de datos robusta y confiable que refleje con precisión el impacto real de nuestras actividades. Sobre esta base definiremos una hoja de ruta que guíe la

reducción progresiva de nuestras emisiones.

Entre los principales desafíos identificados se encuentra la optimización del funcionamiento de la caldera, responsable del 96% de nuestras emisiones de Alcance 1, debido a su consumo de combustibles fósiles. En 2024 las intervenciones operativas y de mantenimiento necesarias provocaron un aumento en el consumo de combustible, lo que derivó en un leve incremento del índice de emisiones. Conscientes de esta situación hemos iniciado un proyecto para migrar de diésel oil N°6 a gas natural licuado,

lo que permitirá mitigar el impacto ambiental y aumentar la eficiencia energética.

Por otro lado, hemos avanzado en la identificación de los potenciales impactos del cambio climático sobre nuestras operaciones y desempeño económico. Este análisis ha considerado diversos factores tales como el aumento de eventos climáticos extremos, la disponibilidad y costo de los recursos hídricos y energéticos, así como el endurecimiento de las regulaciones ambientales. Entre los principales impactos identificados se encuentran:



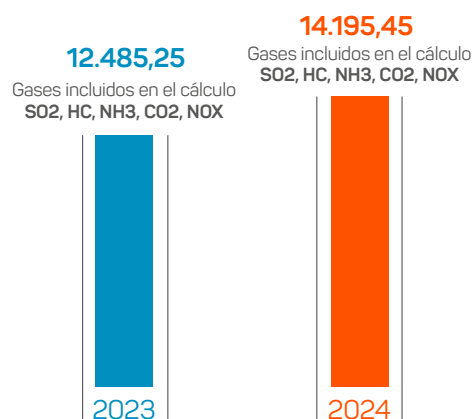
Estos riesgos continúan en proceso de evaluación y estamos desarrollando estrategias específicas para su mitigación.

Adicionalmente hemos implementado el Procedimiento de Medio Ambiente para Empresas Contratistas, cuyo objetivo es asegurar que nuestros colaboradores cumplan con los estándares

y controles necesarios ambientales definidos por EcoMetales y así evitar impactar el área de influencia. Este procedimiento incorpora la evaluación mensual, considerando criterios como el cumplimiento normativo, la gestión de los riesgos ambientales, los compromisos de desarrollo sustentable y la prevención de incidentes operacionales.

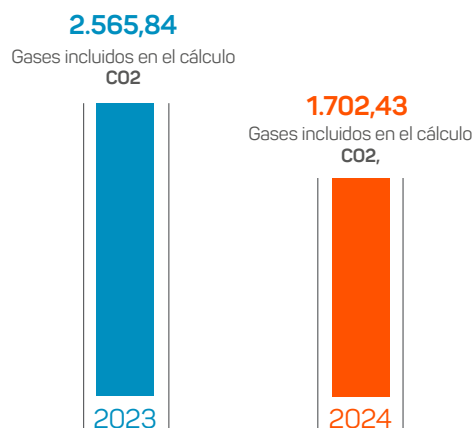
Cabe destacar que durante 2024 no se registraron incumplimientos en materia de emisiones.

Emisiones directas de Alcance 1, en toneladas métricas de CO2e

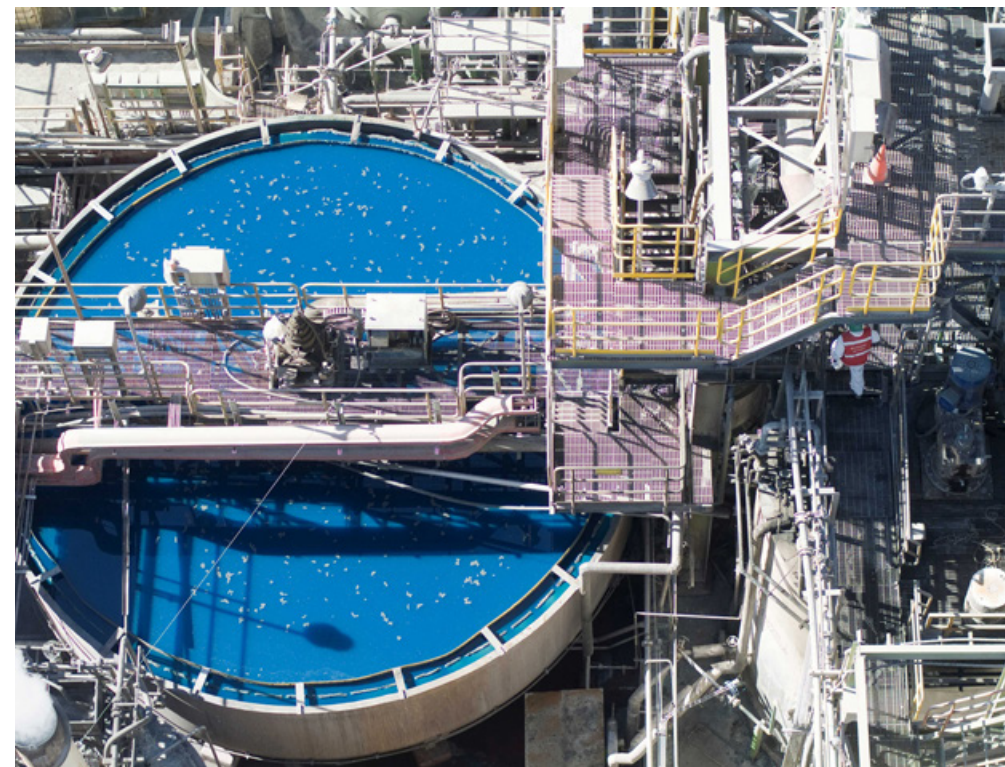


*En ambos años, la fórmula de cálculo utilizada es: Emisiones (tCO2e.) = Cantidad de combustible utilizado x Factor de emisión (tCO2e./unidad). En ambos años, la fuente de los factores de emisión corresponden a los Factores de emisión del Departamento de Medio Ambiente, Alimentos y Asuntos Rurales (DEFRA, por sus siglas en inglés) del Reino Unido 2022/2024, en kg CO2e. por litro de combustible

Emisiones indirectas de Alcance 2, en toneladas métricas de CO4



*En ambos años, la fórmula de cálculo utilizada es: Emisiones (tCO2e.) = Consumo eléctrico (MWh) x Factor de emisión (tCO2e./MWh). En ambos años, la fuente de los factores de emisión corresponde al Factor de emisión del Portal de Energía Abierta de Chile, promedio para el año reportado del Sistema Eléctrico Nacional, de la Comisión Nacional de Energía.



Las emisiones asociadas al consumo de electricidad importada son calculadas, pero no se consideran en la medición de la huella de carbono, ya que provienen de fuentes 100% renovables, respaldadas por el Certificado de Energía Renovable Internacional (I-REC).

GESTIÓN DE LA ENERGÍA



En línea con nuestro compromiso con la sostenibilidad y en cumplimiento de la normativa de eficiencia energética, en 2024 finalizamos la implementación de nuestro Sistema de Gestión Energética (SGE), iniciado en 2023 conforme a los lineamientos del Decreto 28/2022 del Ministerio de Energía y del Plan Nacional de Eficiencia Energética.

Actualmente contamos con un dashboard que nos permite visualizar de manera detallada el comportamiento energético de la Planta, identificar brechas y usos significativos de energía, y detectar oportunidades de ahorro. Esta herramienta resulta clave para optimizar la gestión de nuestros procesos productivos y avanzar hacia una operación cada vez más eficiente.

La implementación del Sistema de Gestión Energética incluyó dos procesos de auditoría, uno interno y otro externo de verificación, realizados en los meses de agosto y diciembre de 2024, respectivamente. Los resultados de estas auditorías serán fundamentales para evaluar las líneas base energéticas y abordar de manera oportuna cualquier desviación identificada.

Por sexto año consecutivo obtuvimos el Certificado de Energía Renovable Internacional I-REC, emitido por SCX Santiago Climate Exchange, que certifica que la totalidad de la energía eléctrica consumida en nuestra operación proviene de fuentes 100% renovables.

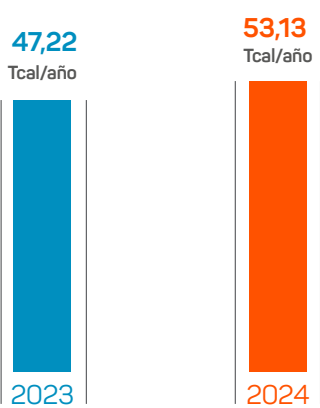


Adicionalmente, actualizamos nuestra Política de Sustentabilidad, incorporando un enfoque explícito en eficiencia energética. Este nuevo lineamiento promueve el uso responsable de la energía y la gestión activa del desempeño energético, involucrando a nuestros trabajadores, proveedores y contratistas. Como complemento también actualizamos los procedimientos relacionados a la eficiencia energética, consolidando la información necesaria para la implementación efectiva del Sistema de Gestión Energética (SGE).

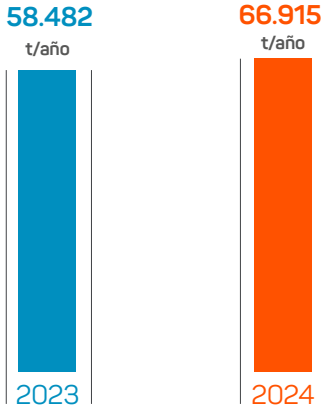
Entre los principales consumidores de energía en la Planta, destaca la caldera, cuya operación representa el 86% del consumo energético total y además es el responsable del 96% de las emisiones de Alcance 1. Conscientes de este desafío, estamos trabajando en la optimización de su programación con el objetivo de lograr una mayor eficiencia en el uso de combustible, contribuyendo así a la reducción de los gases de efecto invernadero (GEI) asociados a nuestras operaciones.



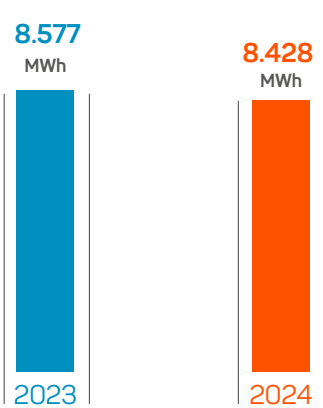
Consumo total de energía dentro de EcoMetales



Consumo de vapor



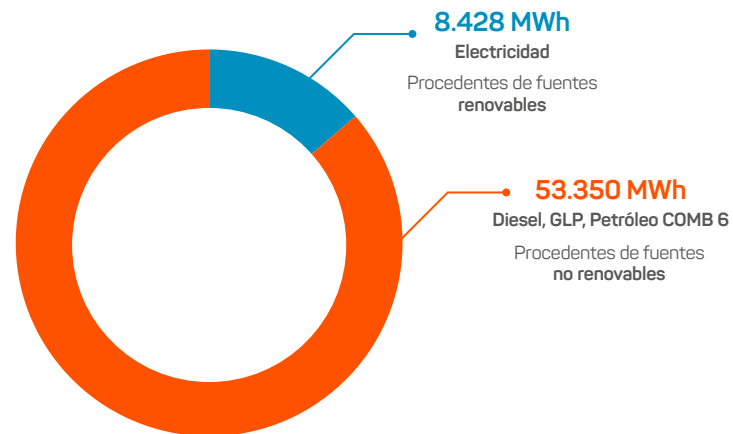
Consumo de electricidad



*Para calcular los datos se utilizó BNE 2020 (Ministerio de Energía)



Consumo de combustibles en 2024



Ratio de intensidad energética

2023	2024
0,986643 MWh/t	1,308025 MWh/t
0,000848 Tcal/t	0,001125 Tcal/t

*El ratio abarca el consumo energético dentro de EcoMetales. El denominador específico utilizado para calcular el ratio es la cantidad de polvos procesados (ton/año) en cada año. Los tipos de energía incluidos en el cálculo de ambos años son diésel, electricidad, GLP, petróleo COMB 6





RESIDUOS



En EcoMetales, como filial de Codelco, nos especializamos en el tratamiento de residuos mineros generados por esta compañía, principalmente desde sus Divisiones de Chuquicamata y Ministro Hales. Nuestro proceso productivo permite recuperar el cobre contenido en estos residuos y estabilizar el arsénico, transformándolo en escorodita, un residuo no peligroso.

Este proceso no solo contribuye a los compromisos ambientales de Codelco, la mayor minera de cobre de Chile y una de las primeras a nivel mundial, al disminuir la cantidad de residuos peligrosos, sino que también genera valor económico mediante la recuperación de metales valiosos que pueden ser utilizados en otros procesos productivos. Para alcanzar estos objetivos, en EcoMetales apostamos fuertemente por la investigación y desarrollo, pilares de nuestro modelo de negocio, que nos permiten innovar en tecnologías para optimizar procesos y afrontar nuevos desafíos en la gestión de residuos mineros. La gestión eficiente de residuos es por tanto, clave para entregar soluciones ambientales efectivas, recuperar recursos estratégicos y fomentar una minería más sustentable para el país.

GESTIÓN DE LOS RESIDUOS



Todos los residuos generados en nuestras instalaciones -domésticos, industriales y peligrosos- son gestionados y dispuestos en sitios debidamente autorizados de acuerdo a la normativa vigente.

Residuos no peligrosos y domésticos: Se reportan a través del Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER).

Residuos peligrosos: Son gestionados mediante el Sistema de Seguimiento y Declaración de Residuos Peligrosos (SIDREP) y reportados a través de VU-RETC.

Los residuos peligrosos incluyen aquellos derivados de nuestros procesos por recuperación de valor como las borras y residuos arsenicales, así como los generados por las actividades de operación y mantenimiento de la planta industrial. Las borras y residuos arsenicales son transportados al Depósito de Residuos Industriales Sólidos Peligrosos (DRISP) de EcoMetales, ubicado dentro de nuestro complejo industrial y debidamente autorizado. Los residuos peligrosos generados por las operaciones de la Planta se disponen en rellenos de seguridad autorizados.

Por otro lado, los residuos no peligrosos abarcan materiales como papel, cartón, plástico, vidrio, metales y residuos orgánicos, que son gestionados principalmente mediante reciclaje, compostaje o disposición en vertederos regulados. En 2024, avanzamos significativamente en la gestión de estos residuos, implementando iniciativas como la sustitución de bolsas plásticas de colación por morrales reutilizables, la entrega de botellas retornables y la instalación de contenedores diferenciados para la recolección de papel, cartón, plásticos, tapas, vidrios, latas y pilas.

Gracias a estas medidas, reciclamos más de 2.500 kg de residuos durante el año, obteniendo el Certificado de Eco Equivalencia y Trazabilidad. Este resultado se traduce en ahorros significativos: 4.247 lts de combustibles fósiles; 17.219 KW de energía eléctrica y 332.120 lts de agua. Esta iniciativa fue implementada en conjunto con la empresa REDIMIR.



En cuanto a los residuos industriales líquidos, nuestra planta de tratamiento de aguas servidas, en operaciones desde 2011, permite reutilizar las aguas tratadas para la humectación de las áreas de trabajo, eliminando así la generación de este tipo de residuos.

Entre los principales logros de 2024 destacamos la reducción en la generación de residuos peligrosos, gracias al uso de insumos de mayor rendimiento y durabilidad, lo que permite extender los ciclos de disposición de desechos. Sin embargo, identificamos un aumento en los residuos domésticos e industriales durante el periodo, lo que representa un desafío que abordaremos con nuevas medidas enfocadas en la reducción y el incremento de las tasas de reciclaje.

Finalmente, durante 2024 actualizamos nuestro procedimiento de manejo general de residuos, alineándolo con los estándares de Codelco y con las nuevas exigencias de la Ley REP. Es importante destacar que en el periodo no se registraron incumplimientos asociados con la gestión de residuos.

Residuos generados, desglosados por composición de los residuos, en toneladas métricas (t)

COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS	2023	2024
 Borrás (peligrosos a DRISP)	24.765	23.011
 Escorodita (No peligroso a DRISP)	8.443	8.962
 Residuo Arsenical (Peligrosos a DRISP)	5.767	9.822
 Peligrosos (contaminados a SECHE)	122	88
 Domésticos	40	43
 Industriales	35	43
 Reciclables	0.084	2.512
Residuos Totales	39.256	44.481

*Para calcular los datos, en ambos años se considera el balance consolidado y certificados de disposición final. Se corrige el dato reportado en 2023 acerca de la cantidad de Escorodita (No peligroso a DRISP) y la cantidad de Borrás (peligrosos a DRISP).

Residuos generados no destinados a eliminación, desglosados por composición de los residuos, en toneladas métricas (t)

COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS	2023	2024
 Plásticos (PET y tapas)	0,058	0,84
 Latas de aluminio	0,006	0,05
 Cartón	0,02	1,62
Residuos Totales	0,084	2,512

*Para calcular los datos, en ambos años se consideran las mediciones directas de certificados.

Residuos generados en las instalaciones no destinados a eliminación por operación de valorización, en toneladas métricas (t)

CATEGORÍA RESIDUO	OPERACIÓN DE VALORIZACIÓN	2023	2024
Residuos peligrosos	Preparación para la reutilización (polvos metalúrgicos)	31.707	38.858
Residuos no peligrosos	Reciclado	0,084	1,937

*No se monitorean residuos no destinados a eliminación fuera de las instalaciones. Para calcular los datos, en ambos años se consideran las mediciones directas de certificados.

Residuos generados destinados a eliminación, desglosados por la composición de los residuos, en toneladas métricas (t)

COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS		2023	2024
	Borras (peligrosos a DRISP)	24.765	23.011
	Escorodita (No peligroso a DRISP)	8.443	8.962
	Residuo Arsenical (Peligrosos a DRISP)	5.767	9.822
	Domésticos	40	43
	Industriales	35	43
	Peligrosos (contaminados a SECHE)	122	88
Residuos Totales		39.172	41.969

*Para calcular los datos, en ambos años se consideran las mediciones directas de certificados.





07

ANEXOS

Índice contenidos GRI

ÍNDICE DE CONTENIDO GRI

Declaración de uso: EcoMetales Limited ha reportado en conformidad con los Estándares GRI para el período comprendido entre el 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2024

GRI 1 utilizado: GRI 1: Fundamentos 2021

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
CONTENIDOS GENERALES						
GRI 2: Contenidos generales 2021	2-1 Detalles de la organización	Acerca de este reporte	16			
	2-2 Entidades incluidas en los informes de sostenibilidad de la organización	Acerca de este reporte	16			
	2-3 Período de notificación, frecuencia y punto de contacto	Acerca de este reporte	16			
	2-4 Actualización de la información	Cuando corresponde, se indica a lo largo del reporte	-			
	2-5 Verificación externa	El presente reporte no ha sido verificado de manera externa	-			
	2-6 Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	Quienes somos	9 - 14			
	2-7 Empleados	Nuestras personas	41 - 43			
	2-8 Trabajadores que no son empleados	En EcoMetales no existen trabajadores que no sean empleados	-			
	2-9 Estructura de gobernanza y composición	Estructura de gobernanza	21			
	2-10 Designación y selección del máximo órgano de gobierno	Estructura de gobernanza	21			
	2-11 Presidente del máximo órgano de gobierno	Estructura de gobernanza	21			

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
GRI 2: Contenidos generales 2021	2-12 Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos	Estructura de gobernanza	21 - 22			
	2-13 Delegación de responsabilidades de gestión de impactos	Estructura de gobernanza	22 - 22			
	2-14 Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos	Estructura de gobernanza	23 - 22			
	2-15 Conflicto de interés	Cumplimiento e integridad	26			
	2-16 Comunicación de inquietudes críticas	Canal de denuncias	27			
	2-17 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	Los miembros del Directorio son seleccionados en base a su experiencia técnica y entendimiento de los objetivos estratégicos de EcoMetales	-			
	2-18 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	CODELCO evalúa el desempeño del Directorio de EcoMetales de acuerdo a los lineamientos internos.				

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
GRI 2: Contenidos generales 2021	2-19 Políticas de remuneración	Estructura de Gobernanza	21			
	2-20 Proceso para determinar la remuneración	Estructura de gobernanza	21			
	2-21 Ratio de compensación total anual	-	-	Omitido	Restricciones de confidencialidad	Se omite esta información por motivos de confidencialidad
	2-22 Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	La sostenibilidad es una pieza clave en el desarrollo de las actividades de EcoMetales, logrando identificar los ODS sobre los cuales contribuye su operación. Cada área cuenta con metas y objetivos de gestión que apuntan a mejorar el desempeño en materia de sostenibilidad. EcoMetales trabajará en la formalización de su estrategia de sostenibilidad alineada con dichos objetivos, para potenciar su impacto positivo	-			
	2-23 Compromisos y políticas	Se mencionan a lo largo del reporte	-			
	2-24 Incorporación de compromisos y políticas	Se mencionan a lo largo del reporte	-			
	2-25 Procesos para remediar los impactos negativos	La Gerencia de Sustentabilidad de EcoMetales vela por la gestión sostenible de la compañía, así como por los procesos de reportabilidad de temas ambientales, sociales y de gobernanza (ASG)	-			

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
GRI 2: Contenidos generales 2021	2-26 Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes	La comunicación de inquietudes críticas pasa por la gestión de los comités, en las cuales distintos encargados levantan temáticas relevantes para el cumplimiento idóneo de los objetivos de la organización. También contamos con la línea de denuncias para el recibimiento de comentarios provenientes de personas pertenecientes a nuestros grupos de interés. Los temas tratados por cada mecanismo varían y atienden distintas necesidades	-			
	2-27 Cumplimiento de la legislación y las normativas	Se menciona a lo largo del reporte	-			
	2-28 Afiliación a asociaciones	Convenio Marco de Desarrollo Tecnológico entre ECL y Codelco y Memorando de Entendimiento entre HUMON y ECL. Afiliados a la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)	-			
	2-29 Enfoque para la participación de los grupos de interés	Actualización de la materialidad	17 - 19			
	2-30 Convenios de negociación colectiva	Se aborda en el punto de beneficios	47			

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
TEMAS MATERIALES						
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-1 Proceso para determinar temas materiales	Actualización de la materialidad	17 - 19			
	3-2 Lista de temas materiales	Actualización de la materialidad	18			
Transparencia y ética						
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Enfoque de Gestión	Cumplimiento e integridad	24 - 28			
GRI 205: Anticorrupción 2016	205-1 Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	Anticorrupción	28			
	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	Anticorrupción	28			
	205 - 3 Incidentes de corrupción confirmados y medidas tomadas	Durante 2024 no existieron incidentes de corrupción confirmados	-			
Innovación y creación de valor						
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Enfoque de Gestión	Innovación en la gestión sostenible del negocio	32 - 35			

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
Empleo						
GRI 3: Contenidos generales 2021	3-3 Enfoque de Gestión	Empleabilidad	42 - 47			
GRI 401: Empleo	401 - 1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	Empleabilidad	42			
	401 - 2 Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	Beneficios	47			
	401 - 3 Permiso parental	Igualdad de género, inclusión y diversidad	49			
GRI 404: Formación y enseñanza	404 - 1 Promedio de horas de formación al año por empleado	Formación y capacitación	46			
	404 - 2 Programas para desarrollar las competencias de los empleados y programas de ayuda a la transición (empleabilidad continuada)	Formación y capacitación	45			
	404 - 3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas de su desempeño y del desarrollo de su carrera	El 100% de los trabajadores recibieron una evaluación de desempeño en 2024	-			
Igualdad de género, inclusión y diversidad						
GRI 3: Contenidos generales 2021	3-3 Enfoque de Gestión	Igualdad de género, inclusión y diversidad	48 - 50			
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades	405 - 1 Diversidad de órganos de gobierno y empleados	Nuestras personas	41			

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
	405 - 2 Ratio entre el salario básico y la remuneración de mujeres y hombres	-	-	405 - 2	Restricciones de confidencialidad	Se omite esta información por motivos de confidencialidad
GRI 406: No discriminación	406 -1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	Durante 2024 no existieron casos de discriminación confirmados	-			
Salud en el trabajo						
GRI 403: Salud y seguridad ocupacional	403 - 1 Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	Salud en el trabajo	51			
	403 - 3 Servicios de salud en el trabajo	Salud en el trabajo	52			
	403 - 5 Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	Salud en el trabajo	54			
	403 - 6 Promoción de la salud de trabajadores	Salud en el trabajo	55			
	403 - 8 Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	Salud en el trabajo	51			
Seguridad en el trabajo						
GRI 403: Salud y seguridad ocupacional	403 - 2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	Seguridad en el trabajo	57			
	403 - 4 Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	Seguridad en el trabajo	58			
	403 - 7 Prevención y mitigación de los impactos para la salud y la seguridad en el trabajo directamente vinculados a través de las relaciones comerciales	Seguridad en el trabajo	57			

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
	403 - 9 Lesiones por accidente laboral	Seguridad en el trabajo	57			
	403 - 10 Dolencias y enfermedades laborales	Seguridad en el trabajo	57			
Gestión hídrica						
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Enfoque de Gestión	Gestión hídrica	62			
GRI 303: Agua y efluentes	303 - 1 Interacción con el agua como recurso compartido	Gestión hídrica	62			
	303 - 2 Gestión de los impactos relacionados con el vertido de agua	Gestión hídrica	62			
	303 - 3 Extracción de agua	EcoMetales no consume agua de zonas declaradas con estrés hídrico por la Dirección General de Aguas.	-			
	303 - 4 Vertido de agua	EcoMetales no realiza vertidos de agua. Toda el agua recibida es consumida durante el proceso	-			
	303 - 5 Consumo de agua	Gestión hídrica	62			
Emisiones y cambio climático						
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Enfoque de Gestión	Emisiones y cambio climático	63 - 64			

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
GRI 305: Emisiones	305 - 1 Emisiones directas de GEI (alcance 1)	Emisiones y cambio climático	64			
	305 - 2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	Emisiones y cambio climático	64			
	305 - 3 Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	EcoMetales actualmente no cuenta con la medición del alcance 3	-		Información no disponible/ incompleta	
	305 - 4 Intensidad de las emisiones de GEI	No se realizaron mediciones de intensidad de emisiones	-		Información no disponible/ incompleta	
	305 - 5 Reducción de las emisiones de GEI	Emisiones y cambio climático	64			
	305 - 6 Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)	Actualmente se esta trabajando para establecer la medición relacionada a este punto. Se espera reportar este indicador en futuros reportes	-	305 - 6	Información no disponible/ incompleta	
	305 - 7 Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire	Actualmente se esta trabajando para establecer la medición relacionada a este punto. Se espera reportar este indicador en futuros reportes	-	305 - 7	Información no disponible/ incompleta	

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
Gestión de la energía						
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Enfoque de Gestión	Gestión de la energía	65 - 67			
GRI 302: Energía	302 - 1 Consumo de energía dentro de la organización	Gestión de la energía	66			
	302 - 2 Consumo de energía fuera de la organización	No se cuenta con registros de consumo energético fuera de la organización	-	302 - 2	Información no disponible/ incompleta	
	302 - 3 Intensidad energética	Gestión de la energía	67			
	302 - 4 Reducción del consumo energético	En 2024 no existió reducción del consumo energético debido a cambios en las características de los polvos procesados y las consiguientes modificaciones en las variables operacionales de la planta	-			
	302 - 5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	-		302 - 5	No aplica	
Gestión de residuos						
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Enfoque de Gestión	Residuos	68 - 71			

ESTANDAR GRI	CONTENIDOS	UBICACIÓN/ RESPUESTA	PÁGINA	OMISIÓN		
				REQUERIMIENTOS OMITIDOS	RAZÓN	EXPLICACIÓN
GRI 306: Residuos	306 - 1 Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	Residuos	68 - 71			
	306 - 2 Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos	Residuos	68 - 71			
	306 - 3 Residuos generados	Residuos	70			
	306 - 4 Residuos no destinados a eliminación	Residuos	70 - 71			
	306 - 5 Residuos destinados a eliminación	Residuos	71			

Reporte Sustentabilidad

EcoMetales 2024

Gerencia de
Sustentabilidad

Coordinación General
Valentina Santelices R.

Edición General
Eliana Cavieres E.

Redacción y asesoría
Proyecta Impacto

Consultas
comunicaciones@ecometales.cl