Sierra Gorda SCM

REPORTE DE **SUSTENTABILIDAD 2022**



ÍNDICE

2022 en una mirada 4

Hitos y cifras destacadas

Mensaje del Gerente General 6

1. Alcance del reporte 8

2. Perfil de la compañía 10

Proceso productivo
Misión, visión y valores
Estructura de propiedad
Gobierno corporativo
Administración
Comportamiento ético
Gestión de riesgos
Membresias
Materialidad

3. Desempeño económico 40

Principales resultados operacionales
Escala de la organización
Clientes y mercados
Valor económico
Gestión del abastecimiento
Inversiones

4. Gobernanza para la sustentabilidad 50

Principales hitos
Política de sustentabilidad
Assurance

5. Relacionamiento comunitario 60

Programas de desarrollo comunitario
Estudio de Stakeholders
Inversión social
Encuentro OCDE

6. Nuestros trabajadores 68

Cultura organizacional
Dotación
Sello PODER
Clima laboral
Diversidad e inclusion
Gestión del talento: capacitacion y desarrollo
Gestión del desempeño
Calidad de vida
Beneficios
Relaciones laborales
Salud y seguridad laboral

7. Gestión Ambiental 114

Principales hitos ambientales
Gestión hídrica y monitoreo de aguas subterráneas
Meteorología y calidad del aire
Gestión de residuos
Gestión y manejo de sustancias peligrosas
Gestión y manejo del patrimonio arqueológico
Rescate de fauna
Gestión de huella de carbono

8. Gestión del abastecimiento 136

Dimensiones de impacto
Cadena de abastecimiento
Proceso de contratación de proveedores y contratistas
Transformación digital en la Vicepresidencia de Servicios Corporativos
Supply Chain Excellence
Proveedores locales
Enfoque de sustentabilidad y medioambiente de la cadena de abastecimiento

9. Innovación y tecnología 152

Proyectos destacados
Convenio “Expande Minería”: soluciones a desafíos de innovación
Transformación digital

Anexos 158



2022 EN UNA MIRADA

CAMBIO DE ACCIONISTAS: ingresa South32 con la adquisición del 45% de SGSCM.

Para más detalles ver página 18

76,6% DE RESPUESTAS POSITIVAS en la Encuesta de Clima Laboral 2022.

Para más detalles ver página 78

EXCELENCIA EN SEGURIDAD: SGSCM obtuvo el índice más bajo de accidentabilidad entre las mineras de la Región de Antofagasta y el segundo en Chile. Récord obtenido con 0.85 en Tasa de Incidentes (TRIFR) por un millón de horas de trabajo.

Para más detalles ver página 112

APROBACIÓN AMBIENTAL PARA ACTUALIZAR EL DISEÑO del depósito de relaves (Resolución de Calificación Ambiental 20222001216)

Para más detalles ver página 128

CERTIFICACIÓN DEL MODELO DEL PREVENCIÓN DE DELITOS

Para más detalles ver página 28

PIONEROS EN CERTIFICAR EL ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA

Para más detalles ver página 135

EXITOSA NUEVA VERSIÓN DEL *TRAINEE* COMUNITARIO: 10 vecinos contratados a tiempo indefinido

Para más detalles ver página 62

REDUCCIÓN DE HUELLA DE CARBONO: utilización de energías de fuentes renovables certificadas por RENOVA

Para más detalles ver página 131

PIONEROS EN ELIMINAR HUELLA HÍDRICA EN LA MINERÍA: uso de agua de mar sin desalinizar en el proceso minero

Para más detalles ver página 120



MENSAJE DEL GERENTE GENERAL

GRI 2-22

Tengo el agrado de compartir con ustedes nuestro 4° Reporte de Sustentabilidad correspondiente al año 2022, el cual da cuenta del desempeño social, ambiental y de gobernanza de minera Sierra Gorda SCM.

Este ha sido un año de importantes cambios, durante el cual la empresa australiana South32 concretó la adquisición del 45% de Sierra Gorda SCM, después de un profundo y largo análisis de nuestra Compañía (conocido como “Due Diligence”). El cambio en la propiedad de la organización, en virtud de que se hizo después de obtener un exhaustivo conocimiento de nuestras operaciones y la consiguiente ratificación de nuestra gestión, nos impulsó a seguir y profundizar en el camino de excelencia en la minería de baja ley que nos habíamos trazado hace años.

Junto con lo anterior, también tuvimos importantes cambios en nuestra Gerencia General: Mirosław Kidoń –Gerente General de Sierra Gorda SCM durante los últimos cuatro años- asumió el rol de Vicepresidente de Activos Extranjeros en la casa matriz del accionista mayoritario KGHM Polska Miedź.

En este contexto, el Consejo de Dueños resolvió nombrarme “Gerente General interino”, misión que asumí con entusiasmo y compromiso, pero por sobre todo, orgullo de poder liderar una Compañía conformada por 1.522 profesionales de excelencia y una operación minera referente en el país.

Durante el periodo a reportar continuamos el proceso de reducción de nuestra huella de carbono, aumentando la cantidad de energía proveniente de fuentes renovables utilizada en nuestros procesos operacionales.

Este progresivo aumento de la utilización de energías renovables fue certificado por RENOVA[1], acreditando que durante el año 2022 el 40,5% de la energía utilizada en nuestra operación provino de una matriz renovable, aumentando el uso en un 40% con respecto al año anterior. Este tránsito hacia la utilización del 100% de energías renovables en nuestros procesos ratifica nuestro espíritu pionero en la sustentabilidad.

Asimismo, minera Sierra Gorda SCM es un referente en Chile por operar con agua de mar proveniente del sistema de enfriamiento de una planta termoeléctrica ubicada en Mejillones. Sobre este punto vale la pena destacar que el agua salada es empleada directamente en la gran mayoría de los procesos productivos mineros, desalinizando un 10% de ella para procesos específicos de nuestra planta de molibdeno y para el uso diario en el campamento.

En nuestro camino como pioneros en la industria destacamos la implementación de molinos HPGR (por su nombre en inglés “High Pressure Grinding Rolls”): siendo la única planta concentradora de cobre en Chile que los utiliza. La particularidad de esta tecnología es su eficiencia energética (que consume hasta 20% menos energía que la tradicional molienda SAG).

[1] Registro Nacional de Trazabilidad de Energías Renovables del Coordinador Eléctrico Nacional.

Asimismo, el innovador espíritu de nuestra Compañía hace que constantemente estemos buscando e implementando tecnologías revolucionarias que hagan nuestro trabajo más seguro, sostenible y eficiente.

Mención aparte merece el hito más importante del año 2022: logramos un sólido desempeño en seguridad, alcanzando el Índice de Frecuencia más bajo de las mineras de la región de Antofagasta y el segundo más bajo de todo Chile. Ello demuestra nuestra disciplina operacional, la cual prioriza la seguridad y salud de las personas.

Por último, me gustaría destacar la nueva versión de nuestro programa Trainee Comunitario, que en 2022 concretó 10 nuevas contrataciones de vecinos de la comunidad de Sierra Gorda y Baquedano. Este exitoso programa –único en su tipo– viene impulsando el empleo local desde hace años en las comunidades en las que operamos y con las cuales tenemos un compromiso indeclinable y permanente.

Me siento muy orgulloso de dirigir esta Compañía que ha recorrido un camino no exento de arduos desafíos, los cuales hemos logrado superar con disciplina, eficiencia, sustentabilidad, seguridad y con un excelente ambiente de trabajo tal como se manifiesta año tras año en nuestras encuestas internas, todo lo anterior nos impulsa a seguir adelante, continuar rompiendo nuestros propios récords y, fundamentalmente, seguir innovando y haciendo hoy la minería del futuro en la que el respeto al medio ambiente y las comunidades que lo rodean son parte intrínseca del modelo operacional.

Saludos cordiales,
Tomasz Piwowarczyk, Gerente General



1. ALCANCE DEL REPORTE

GRI 2-3 GRI 2-4 GRI 2-5 GRI2-14



SIERRA GORDA SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA

76.081.590-K
Oficina Central: Magdalena 140, piso 10, Las Condes, Santiago, Chile.

Fono de contacto: +56 2 23665200

www.sgscm.cl

Los lectores pueden dirigir sus consultas o comentarios relacionados con este reporte a:
comunicaciones.externassg@sgscm.cl

Con el objetivo de integrar la gestión sustentable de manera transversal en nuestro negocio, entregando valor a aspectos sociales, ambientales y de gobernanza en la toma de decisiones de todas las áreas, publicamos nuestro 4° Reporte de Sustentabilidad, en línea con el *Global Reporting Initiative* (GRI) en su última versión (2021)[1].

El presente documento muestra información del período comprendido entre el 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2022, y presenta la mirada de sustentabilidad de nuestra Compañía dando cuenta de los aspectos más relevantes de nuestro desempeño económico, social y ambiental.

La definición de los contenidos, su validación interna y la coordinación general fueron lideradas por la Fiscalía General Sustentabilidad y Asuntos Corporativos.

Al final del documento se encuentra disponible el índice de contenidos GRI, los requisitos de cada indicador y la página en la que se informa.

[1] Este documento no cuenta con la verificación de un tercero.

2. PERFIL DE LA COMPAÑÍA





En 2022 se logró procesar en promedio 128.600 toneladas métricas por día. Esto se tradujo en 172.681 toneladas de cobre fino procesadas en el año, y 2.493 toneladas de molibdeno.

GRI 2-1

Sierra Gorda Sociedad Contractual Minera (SGSCM) es una empresa minera que opera un yacimiento ubicado en Chile, región de Antofagasta, comuna de Sierra Gorda, a 60 km de la ciudad de Calama, a 150 km de la ciudad de Antofagasta y a 4,5 km de la localidad de Sierra Gorda. Emplazadas a 1.626 m.s.n.m., en pleno Desierto de Atacama, se encuentran las principales instalaciones de explotación y beneficio de minerales que opera la Compañía, tales como: rajo, botaderos de estériles, área de procesos de sulfuros (chancado, molienda, flotación y espesado) y depósito de relaves espesados, entre otras.

El sitio minero está conformado por un yacimiento tipo "pórfido cuprífero", con mineralizaciones de molibdeno, oro y plata en menor escala. Las localidades aledañas con las que interactúa la Compañía son Sierra Gorda, Baquedano, Mejillones y Antofagasta.

SGSCM es uno de los principales productores de concentrado de cobre y molibdeno de Chile y el mundo, a partir de minerales de baja ley de sulfuros de cobre, con el desafío constante de buscar alternativas de eficiencia e innovación para asegurar una operación rentable y sustentable, posicionándose como pioneros en minería de baja ley.

El giro principal de la Compañía es la explotación, extracción, tratamiento, beneficio y comercialización de productos mineros, siendo su principal activo el proyecto minero Sierra Gorda, cuya inversión asciende al monto aproximado de US$5,7 billones (incluyendo aporte de capital, intereses durante la construcción y costos incurridos).

La empresa trabaja para mantener la competitividad y maximizar su producción, apuntando siempre a la mejora continua del negocio a través de la Cultura de Cero Daño y el cuidado de las personas, el medio ambiente y las comunidades.

La mina inició su actividad productiva en el año 2014. La planta cuenta con una capacidad aprobada de 230.000 toneladas métricas por día (TPD) y su procesamiento fluctúa actualmente en un rango de 110.000 (TPD) a 130.000 (TPD) de material tratado.

PROCESO PRODUCTIVO

GRI 2-6

En el proceso productivo de Sierra Gorda SCM, la optimización de los recursos y el uso de nuevas tecnologías es fundamental para compensar desafío impuesto por baja ley del mineral.

La mina es una operación convencional de rajo abierto que se desarrolla mediante perforación y tronaduras, el carguío mediante palas y el transporte terrestre mediante el uso de camiones de extracción de alto tonelaje que llevan el mineral hacia el área de chancado y los estériles a los botaderos.

Luego de su paso por el proceso de chancado, el mineral sulfurado es enviado hacia la planta concentradora. Por su parte, el mineral oxidado se acopia en pilas con potencial de ser procesado en el futuro mediante lixiviación.

Las instalaciones de chancado y procesamiento están compuestas por una planta colectiva para producir concentrado de cobre y molibdeno, que incluye: chancado primario, correas transportadoras, domo de almacenamiento de mineral, chancado secundario, chancado terciario de alta presión con molinos HPGR, molienda, flotación colectiva y remolienda; seguido por un proceso de flotación selectiva en la planta molibdeno que separa los concentrados de cobre y de molibdeno y cuenta con: flotación convencional y de columna, espesamiento y filtrado de concentrado de molibdeno e instalaciones de ensacado de concentrado de molibdeno.

Además, la Compañía cuenta con un proceso de filtrado de concentrado de cobre con instalaciones de carga y descarga para camiones, espesado de relaves y depósito de relaves.

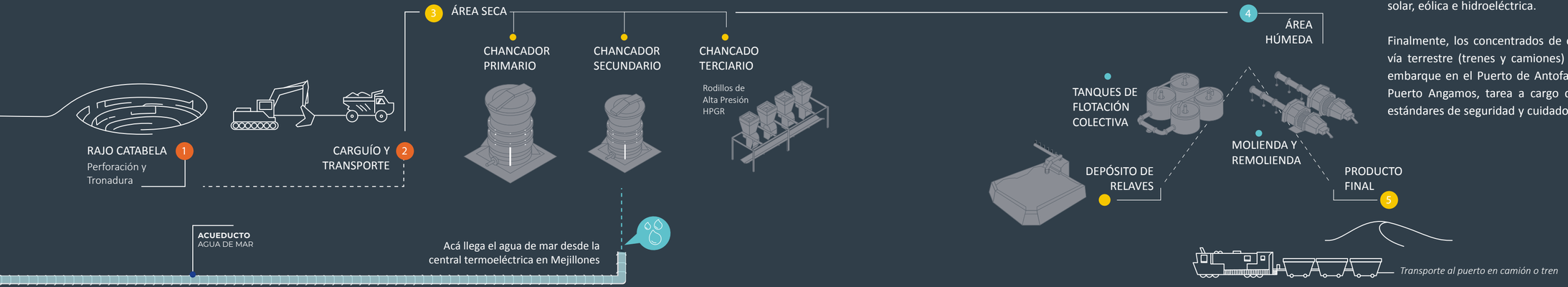
Los procesos de producción utilizan agua de mar, la cual es suministrada desde el sistema de enfriamiento por agua de la central termoeléctrica de Mejillones a través de un acueducto de 143 km de largo que desemboca en una piscina de agua de mar en la faena minera.

El sistema de bombeo está diseñado para suministrar un flujo máximo de 1.500 litros/segundo de agua y cuenta con tres estaciones (Costa, PS1 y PS2). El agua de mar se utiliza en su estado puro (es decir, sin desalinizar) en el proceso productivo de Sierra Gorda SCM. Sólo se desaliniza un porcentaje menor (mediante pre-tratamiento de osmosis inversa y un post-tratamiento de reacondicionamiento y re-mineralización) para su uso en la planta de molibdeno y para consumo en el campamento minero.

Por su parte, el abastecimiento eléctrico para Sierra Gorda SCM comienza en la subestación Encuentro, y se transmite hacia la subestación eléctrica de la mina a través de una línea de alta tensión en 220 kV de doble circuito trifásico independiente. Estas instalaciones se encuentran operativas desde 2014. El abastecimiento de energía eléctrica está a cargo de la empresa AES Andes.

Cabe destacar que en 2022, operamos con un 40% de la energía proveniente de una matriz de fuentes renovables certificadas, la cual incluye energía solar, eólica e hidroeléctrica.

Finalmente, los concentrados de cobre y molibdeno son transportados vía terrestre (trenes y camiones) hacia las instalaciones de descarga y embarque en el Puerto de Antofagasta Terminal Internacional (ATI) y/o Puerto Angamos, tarea a cargo de empresas especializadas con altos estándares de seguridad y cuidado ambiental.



MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

GRI 2-23

VISIÓN

Sentirnos orgullosos de operar sustentablemente un yacimiento de sulfuros de baja ley a través de una cultura segura, disciplinada, eficiente y orientada a los procesos, aprovechando todo el potencial de las personas y los equipos de trabajo, creando valor para nuestros trabajadores, la comunidad y los dueños.

MISIÓN

Generar la instancia para optimizar la productividad de la empresa para obtener un producto de calidad que permita conseguir mayores márgenes de utilidades, resguardando la sustentabilidad del negocio en términos financieros, ambientales y de las personas.

VALORES

Nuestros cinco valores guían nuestro quehacer y son representados por la palabra **ESTAR**, cuyo logo representa la unión de personas que se identifican con los valores de la Compañía, quienes, al integrarse, se potencian y nos llevan al éxito representado en la estrella que se forma en el interior.

FOCOS ESTRATÉGICOS

Son la guía para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de Sierra Gorda SCM.

PERSONAS

PRODUCCIÓN SEGURA

COSTOS

ESTAR

Enfoque en los resultados: Trabajar por los objetivos de la Compañía es nuestro motor. Debemos conocerlos y saber cómo aportamos e impactamos desde nuestra posición a los resultados globales.

Seguridad: Predicar y practicar la seguridad es nuestra tarea de cada día. Tenemos normas y exigencias que respetar, pero es nuestro compromiso cuidarnos y cuidar a los demás.

Trabajo en equipo: Formar parte de una gran red que va más allá de nuestro propio equipo es nuestra esencia. Somos interdependientes. Necesitamos conocernos, conectarnos y apoyarnos cada día para lograr nuestros objetivos.

Austeridad: Optimizar los recursos y los conocimientos de tu equipo con inteligencia y responsabilidad. Si utilizamos cada vez mejor los recursos de la Compañía se facilitará el logro de los objetivos.

Rectitud e integridad: Ser consistente, responsable y pensar en el interés colectivo y de la compañía en nuestros actos que prueban a diario nuestra calidad personal.

Nuestros logros no están en los equipamientos, tampoco en los procesos o en la tecnología. El éxito de Sierra Gorda SCM radica en las personas.

Las acciones que se tomen como equipo o individualmente por las personas deben tener como fundamento los valores ESTAR y nuestro compromiso es darlos a conocer y que estos sean aplicados en el trabajo diario.

PODER

En esta búsqueda de mejora continua que nos permite cumplir con los objetivos individuales y organizacionales nace el sello que conecta los focos estratégicos con los valores de la Compañía a través de las capacidades y conductas que completan nuestro mapa estratégico y nos define como una fuente de energía en movimiento. El compromiso y la energía los obtenemos de nuestro sello PODER.

Pertenezco

Optimizo

Desafío y supero

Escucho y comunico

Reconozco y colaboro

QUERER ES PODER, Y NUESTRO PODER ES ESTAR.

ESTRUCTURA
DE PROPIEDAD

GRI 2-1 GRI 2-6

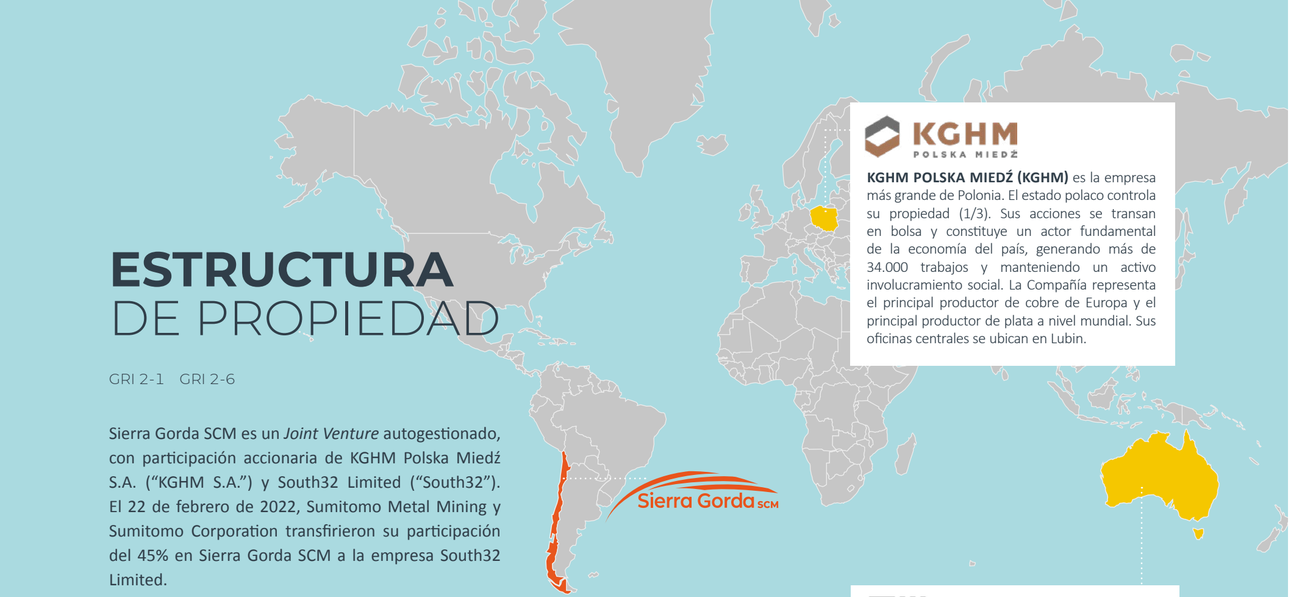
Sierra Gorda SCM es un *Joint Venture* autogestionado, con participación accionaria de KGHM Polska Miedź S.A. (“KGHM S.A.”) y South32 Limited (“South32”). El 22 de febrero de 2022, Sumitomo Metal Mining y Sumitomo Corporation transfirieron su participación del 45% en Sierra Gorda SCM a la empresa South32 Limited.

Los porcentajes de participación de los accionistas de Sierra Gorda SCM son los siguientes:



KGHM Polska Miedź S.A. (KGHM S.A.)

South32 Limited



KGHM POLSKA MIEDŹ (KGHM) es la empresa más grande de Polonia. El estado polaco controla su propiedad (1/3). Sus acciones se transan en bolsa y constituye un actor fundamental de la economía del país, generando más de 34.000 trabajos y manteniendo un activo involucramiento social. La Compañía representa el principal productor de cobre de Europa y el principal productor de plata a nivel mundial. Sus oficinas centrales se ubican en Lubin.

SOUTH32 es una empresa global de minería y metales que crea valor mediante la producción de materias primas. Su sede central está ubicada en Perth, Australia, pero sus operaciones están diversificadas por materias primas y geografía. En cada una de ellas buscan minimizar el impacto de sus actividades, aspirando a crear valor para todas sus partes interesadas en cada etapa del ciclo de vida de la operación minera.

GOBIERNO
CORPORATIVO

GRI 2-9 GRI 2-10 GRI 2-11 GRI 2-12 GRI 2-16 GRI 2-17

El Consejo de Dueños lidera la estructura de gobernanza de Sierra Gorda SCM. El mismo está conformado por seis miembros que representan los intereses de los accionistas (tres por cada grupo controlador) y están a cargo de la estrategia y dirección general de la Compañía.

Los miembros del Consejo de Dueños no son ejecutivos de Sierra Gorda SCM, por lo que tienen un carácter independiente a la gestión de la empresa. Estos toman decisiones a partir de consensos, mientras que la presidencia tiene un carácter rotativo (bianual).

La alta dirección de la empresa, Gerente General, Vicepresidentes, Fiscal y Auditor Interno, reportan al Consejo de Dueños y participan de las reuniones trimestrales.

El Consejo de Dueños tiene a cargo la dirección estratégica de la Compañía, monitorear los recursos y la creación de valor, supervisar el desempeño, los riesgos y los sistemas de control de gestión de la empresa. Las reuniones del Consejo de Dueños constan en actas y sus decisiones en Resoluciones formales que se documentan en los libros corporativos de la Compañía.

Composición del Consejo de Dueños a finales de diciembre 2022:

KGHM POLSKA MIEDŹ
- Mirosław Kidoń
- Michał Jezioro
- Vacante

SOUTH32
- Simon Collins
- Vanessa Torres
- Antonio Pérez

Son los accionistas de Sierra Gorda SCM quienes designan a los miembros del Consejo de Dueños, siendo un proceso discrecional de cada entidad. Por su parte, la presidencia es alternada entre los accionistas. Durante 2022 la misma le correspondió a South32 y la ejerció Simon Collins.

Las prerrogativas, potestades y forma de actuar del Consejo de Dueños se encuentra regulado en el *Joint Venture Agreement* acordado por los accionistas.

De acuerdo al art.5 del *Joint Venture Agreement*, corresponde al Consejo de Dueños resolver la designación de miembros del Senior Management, establecer Subcomités técnicos, las políticas de gobierno corporativo y otros temas específicos como, por ejemplo, la aprobación del presupuesto operacional, cambios en el objeto social, cambios en los estatutos, préstamos de determinado valor, disposición de activos y pago de dividendos, entre otros. La remuneración de los miembros del Consejo de Dueños depende de cada accionista y no de Sierra Gorda SCM.

De acuerdo con el art.5.6 del *Joint Venture Agreement* el Consejo de Dueños de Sierra Gorda SCM puede crear Comités para entregar asesoramiento y dirección con respecto a temas particulares y dentro de un mandato específico. En esta línea, cabe destacar que este órgano no delega responsabilidad en los comités, sino que éstos cumplen el rol de asesoría experta y sus miembros son elegidos por cada accionista, basados en sus conocimientos de los temas de cada comité.

Los comités reportan directamente al Consejo de Dueños y se preocupan de mantener un contacto periódico con la alta dirección de la empresa para consultar y estudiar los distintos temas de competencia de cada comité. A finales de 2022, la configuración de los comités fue la siguiente:

1. ***Compensation Committee***
2. ***Finance Committee***
3. ***Marketing Committee***
4. ***Technical Committee***
5. ***Tailings Storage Facility Committee***
6. ***Sustainability Committee***



Comité de Sustentabilidad

EL Comité de Sustentabilidad, creado por el Consejo de Dueños para seguir temáticas de materia ASG (criterios “Ambiental, Social y Gobierno Corporativo”) relacionadas con Sierra Gorda SCM cumple los siguientes roles específicos:

- Proporcionar a los accionistas un foro dedicado y enfocado para comprometerse con la alta dirección en asuntos relacionados con Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidad (HSEC) y Gestión de Riesgos.
- Revisar y analizar los informes y estadísticas disponibles de HSEC, gases de efecto invernadero y gestión de riesgos para respaldar operaciones seguras y sostenibles en Sierra Gorda SCM.
- Revisar y proporcionar retroalimentación al Consejo de Dueños sobre el Reporte anual de Sustentabilidad .
- Proporcionar lineamientos y monitorear la adecuación y solidez del cumplimiento y desempeño de Sierra Gorda SCM con respecto a los estándares de sustentabilidad relevantes, incluidos en marcos, leyes y reglamentos, licencias y permisos.



ADMINISTRACIÓN

GRI 2-9 GRI 2-12 GRI 2-13

En base a la estructura de mando y matriz de autorizaciones, el Consejo de Dueños delega su autoridad en la Gerencia General y Alta Dirección (Vicepresidencias, Fiscalía y Dirección Ejecutiva), concediendo a la administración un carácter independiente en la toma de decisiones. No obstante ello, el Consejo de Dueños mantiene una comunicación fluida con la Gerencia General y Alta Dirección, como así también reuniones periódicas, para asegurar una adecuada transmisión de información, dirección y estrategia.

De forma paralela, cada mes la administración informa al máximo organismo y a la Compañía en general sobre sus actividades. Esta tarea es realizada por medio del Reporte Mensual que es preparado por cada área o departamento interno de Sierra Gorda SCM, en el que incluyen sus principales actividades, logros y desafíos durante el período.

Esta reportabilidad regular y consistente en el tiempo, tiene el propósito de mantener comunicación y coordinación fluidas dentro de la empresa y contar con las garantías de transparencia y probidad como valores fundamentales. Los reportes mensuales además de ser revisados por los accionistas, son entregados a los auditores internos, externos, según corresponda.

La alta administración está compuesta por las siguientes personas:

COMITÉ EJECUTIVO DE SIERRA GORDA SCM



MIROSŁAW KIDOŃ
Gerente General
hasta el 9 de diciembre 2022



TOMASZ PIWOWARCZYK
Gerente General *(Interino) a partir del 10 de diciembre 2022*

Director Ejecutivo de Desarrollo del Negocio, Proyectos, DBN & Gerencia Swat *hasta el 9 de diciembre de 2022*



ERIC ZEPEDA
Vicepresidente de Operaciones



MICHAL BATOR
Vicepresidente de Finanzas



BEATA CHORĄGWICKA-MAJSTROWICZ
Vicepresidente de Recursos Humanos



ROCÍO AMARILLA-PÁEZ
Fiscal General, Sustentabilidad y Asuntos Corporativos



HIROKI KAKO
Vicepresidente de Servicios Corporativos
(hasta marzo de 2023).



RAFAŁ WOJTASIK
Director Ejecutivo de Desarrollo del Negocio, Proyectos Operacionales & Gerencia Swat *(Interino) a partir del 10 de diciembre de 2022*

COMPORTAMIENTO ÉTICO

GRI 2-26

Sierra Gorda SCM cuenta con un Código de Ética y Conducta Empresarial que rige para todas las áreas y colaboradores de la Compañía. Este documento es de conocimiento general para todos los integrantes de la empresa, quienes tienen la responsabilidad de comprenderlo y respetarlo en su totalidad.

Las directrices que contiene determinan el tipo de conducta que se debe llevar en el desarrollo de negocios y trabajos para y por Sierra Gorda SCM, los cuales deben desarrollarse continuamente con altos estándares de Gobierno Corporativo, honestidad y ética, los que, a su vez, corresponden a la aplicación de los valores ESTAR en el ejercicio diario de las labores mineras.

Objetivos del Código de Conducta y Ética Empresarial:

- Asegurar comportamientos dentro de un marco ético y legal.
- Establecer relaciones de confianza basadas en la integridad, honestidad y responsabilidad.
- Contribuir a un ambiente laboral que propicie las buenas relaciones entre las personas.
- Resguardar la reputación de SGSCM mediante el empleo de elevados estándares de comportamiento ético.
- Asegurar el cumplimiento de la normativa legal chilena y las políticas internas de la empresa.
- Prevenir, detectar y denunciar toda forma de fraude, soborno y corrupción. Contribuir a la sustentabilidad del negocio.



COMITÉ DE ÉTICA

Este organismo tiene por objetivo fomentar una cultura organizacional, valores, conducta empresarial y ética dentro de la Compañía. También vela por el cumplimiento del Modelo de Prevención de Delitos, como también la gestión de las denuncias recibidas. El Comité de Ética está compuesto por:

- Gerente General
- Vice Presidente de Recursos Humanos
- Fiscal General, Sustentabilidad y Asuntos Corporativos
- Gerente de Compliance
- Auditor Interno

CANAL DE DENUNCIAS

GRI 2-16 GRI 2-12 GRI 2-26

El Código de Conducta Empresarial y Ética contiene directrices generales para la realización de negocios con los más altos estándares de ética y probidad. La reputación y éxito de la Compañía se deben en gran parte a la integridad y competencia de su gente.

Sierra Gorda SCM está comprometida con un ambiente de comunicaciones abiertas y honestas . La Compañía cuenta con diferentes mecanismos para informar, de manera segura y anónima, denuncias mediante antecedentes fundados sobre conductas irregulares relacionadas con los Valores corporativos, el Código de Conducta y Ética Empresarial, y la Política de Prevención de Delitos de la Compañía.

Para ello la empresa mantiene un Canal de Denuncias abierto a sus trabajadores, colaboradores y personas externas, al que se puede acceder de manera anónima a través del sitio web, vía telefónica o una casilla de correo.

Las denuncias al Canal de Denuncias son recibidas y gestionadas, en primera instancia, por una empresa externa a Sierra Gorda SCM, especialista en gestión de denuncias.

Esta se encarga de revisar y referir al Comité de Ética de la Compañía quienes analizan su plausibilidad, fundamentos y antecedentes y deciden si corresponde iniciar una investigación formal. La identidad de los denunciantes se puede mantener en el anonimato, si se desea.

El compromiso de Sierra Gorda SCM es que todos los reportes recibidos a través de este canal, realizados de buena fe y con antecedentes fundados serán atendidos y, si el caso lo amerita, investigados. El resumen de las denuncias se reporta semestralmente al Consejo de Dueños. Durante 2022 se recibieron 30 denuncias.

Internet: www.sierragorda.ethicspoint.com

Teléfono gratuito: 800-225-288/ 800-360-312/ 800-800-288. Al acceder a la llamada, marque 855-840-0090

Correo electrónico: etica@sgscm.cl

NAVEX GLOBAL
The Ethics and Compliance Experts

Escanee el código QR para acceder a la **aplicación móvil**



Pasos en el proceso de denuncia:

1. Trabajadores, proveedores y terceros ajenos a la empresa están habilitados para realizar denuncias de buena fe entregando antecedentes fundados.
2. Se realiza la denuncia, a través del Canal de Denuncias. La denuncia es registrada en la plataforma de Navex Global (empresa externa que administra el Canal).
3. NavexGlobal comunica, a través de la plataforma, las denuncias al Comité de Ética, quienes toman conocimiento de las mismas, las evalúan en su mérito y analizan todos los antecedentes entregados.
4. El Comité de Ética determina los casos en los cuales corresponde realizar una investigación.
5. El Comité de Ética define eventuales sanciones, otras acciones correctivas y lecciones aprendidas en caso de proceder.
6. Se cierra el proceso.

CANTIDAD DENUNCIAS RECIBIDAS EN EL CANAL DE DENUNCIAS	
2016	17
2017	18
2018	5
2019	17
2020	24
2021	29
2022	**30**

TEMÁTICA PRINCIPAL	DENUNCIAS 2022
Discriminación o acoso	8
Salud, seguridad y medioambiente	5
Conflictos de interés	6
Recursos humanos	4
Otra (por ejemplo, reportes contables, robos, pagos, delitos, entre otros)	7
TOTAL	**30**

El 33% de las denuncias fueron reportadas con antecedentes fundados y confirmadas. Del total de denuncias recibidas en el período reportado, el 43% de los casos resultaron en medidas correctivas asociadas por ejemplo a término de relación laboral, amonestaciones, entrenamiento y revisión de políticas.

Según los reportes de NavexGlobal, **la cantidad de denuncias está totalmente en línea con el % global recibido por otras empresas.**

MODELO DE PREVENCIÓN DE DELITOS

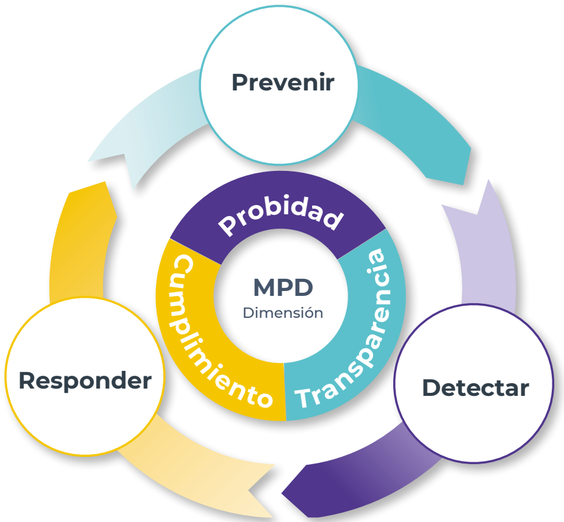
GRI 2-15

Sierra Gorda SCM mantiene un compromiso inquebrantable con la integridad y la probidad.

El Modelo de Prevención de Delitos (“MPD”) de Sierra Gorda SCM esta alineado con los requisitos de la Ley 20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas por la comisión de diferentes delitos, tales como lavado de activos, financiamiento del terrorismo, cohecho de funcionario público (nacional o extranjero), corrupción entre particulares, receptación, apropiación indebida, conflictos de interés, entre otros.

Este MPD cuenta con un Encargado de Prevención de Delitos, busca establecer un mecanismo para prevenir y mitigar los riesgos de delitos a los cuales la Compañía se encuentra expuesta, estableciendo la segregación de funciones, obligaciones y prohibiciones para todos sus trabajadores, incluyendo contratistas y asesores con el objetivo de dar cumplimiento cabal a los requerimientos exigidos por la legislación.

Parte fundamental del Modelo consiste en elaborar una matriz de gestión de riesgos y controles con el objetivo de contar con una evaluación periódica de riesgos de delitos en el curso de las operaciones y procesos desarrollados por la Compañía.



Para confirmar la efectividad del Modelo de Prevención de Delitos, la Compañía ha decidido certificarlo cada dos años, de acuerdo con las recomendaciones derivadas de la Ley 20.393. La certificación consiste en la revisión por parte de un tercero independiente (entidad certificadora registrada ante la Comisión de Mercado Financiero de Chile) de la adopción e implementación del programa en la empresa. Esta certificación confirma que el programa es serio, creíble y cumple con todos los requisitos establecidos en la ley.

En 2022 la Compañía nuevamente obtuvo dicha certificación de manera exitosa.

El certificado está disponible para descargar en el sitio web sgscm.cl

La Compañía realiza capacitaciones de forma periódica a sus trabajadores en relación a los riesgos, protocolos y requisitos de la Ley 20.393, con especial énfasis en aquellos trabajadores con cargos más expuestos a la comisión de delitos.

En 2022, la empresa puso en práctica diferentes mecanismos para consolidar una cultura de cumplimiento en Sierra Gorda SCM: difundimos ampliamente entre todos los trabajadores de la Compañía temas relevantes tales como información del canal de denuncias, la Política de Prevención del Delito, la gestión de conflictos de interés, entre otros.

Adicionalmente, la Gerencia de *Compliance* desarrolló e implementó un curso de Prevención de Delitos, de acuerdo con la Ley 20.393, el cual se encuentra disponible para colaboradores en formato *online* en la Academia Sierra Gorda, a la cual se accede por la intranet.

COMITÉ DE CUMPLIMIENTO Y RIESGOS

Con el objetivo de fomentar la cultura de cumplimiento y gestión de riesgos en Sierra Gorda SCM, en 2022 se creó el Comité de Cumplimiento y Riesgos, como un mecanismo adicional de gobierno corporativo. Sus principales focos incluyen velar por un buen desempeño del proceso de cumplimiento y gestión de riesgos, mejorar la comunicación entre las áreas, centralizar los canales de comunicación, dar apoyo a los dueños de riesgos cuando sea necesario, agilizar la toma de decisiones y formular recomendaciones.

Este Comité está compuesto por el Gerente General, Vicepresidente de Finanzas, Vicepresidente de Recursos Humanos, Vicepresidente de Servicios Corporativos, Vicepresidente de Operaciones, Fiscal General y Director Ejecutivo de Desarrollo del Negocio, siendo el Gerente de Cumplimiento el encargado de preparar la agenda, facilitar la reunión y hacer el seguimiento de los diferentes compromisos.

El Comité se reúne de forma (al menos) semestral.

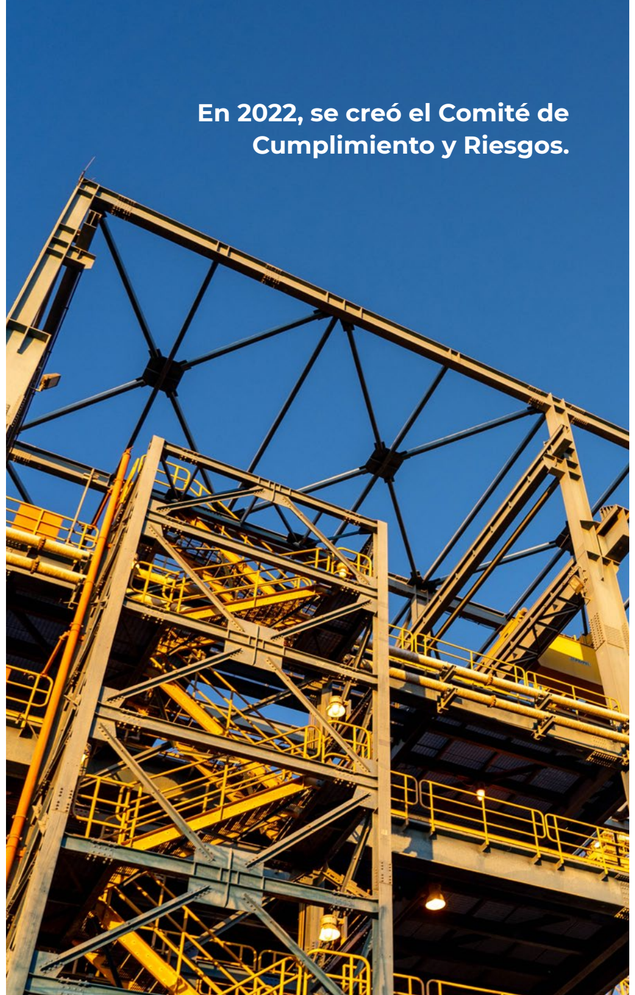


CONFLICTOS DE INTERÉS

Sierra Gorda SCM cuenta con una Política de Conflicto de Interés, la cual define los conflictos de interés (reales o potenciales), además de definir la conducta requerida para su tratamiento y/o gestión. Esta Política está dirigida a todos los trabajadores de la Compañía y también a los proveedores, prestadores de servicios y clientes, particularmente a quienes se desempeñan en las siguientes funciones o áreas:

- Evaluación y/o decisión en la contratación de personal.
- Adjudicación de compras y servicios.
- Actividades relacionadas con las autoridades y los servicios públicos.
- Autorización del uso de la propiedad, activos, sistemas o información de la Compañía.

En el caso de los proveedores, el documento instituye un sistema de declaración y control obligatorio de conflictos de interés en los procesos de compras y administración de contratos por parte del personal clave de las áreas usuarias, proveedores participantes de licitaciones, administradores de contratos y personal comercial.



GESTIÓN DE RIESGOS

GRI 2-12

Para llevar a cabo una correcta gestión de riesgos, Sierra Gorda SCM incorpora el Modelo de las Tres Líneas de Defensa, el cual establece que, bajo la supervisión y guía de la Alta Dirección de la empresa, se necesitan tres grupos separados dentro de la organización para gestionar eficazmente el riesgo y el control. Las responsabilidades de cada uno de estos grupos se detallan a continuación:

1. **Gerencia Operacional o primera línea:** son dueños del riesgo; lo gestionan y controlan.

2. **Gerencia de *Compliance*, área de *Assurance*, entre otras, como segunda línea:** supervisan el riesgo y el control en apoyo de la gestión.

3. **Gerencia de Auditoría Interna o tercera línea**: proporciona aseguramiento independiente a la Administración y Alta Dirección de la empresa en relación al diseño, eficacia operativa de control interno, gestión de riesgos y Gobierno Corporativo (auditoría interna).

La Gerencia de *Compliance* son los responsables de identificar y monitorear los riesgos, los que son revisados durante las reuniones con el Consejo de Dueños para establecer lineamientos para la implementación de estrategias y así mitigar o minimizar los impactos.

FACTORES DE RIESGO

Entre los factores de riesgo que inciden en la continuidad y sustentabilidad de la Compañía, se encuentran los siguientes:

1. RIESGOS DE MERCADO

Es el riesgo de que los cambios en las condiciones de mercado, tales como los precios de los *commodities*, tasas de cambio de moneda extranjera y tasas de interés afecten los ingresos de la Compañía.

La Compañía está expuesta a los ciclos de la economía mundial y sus efectos en el precio del cobre, así como a las fluctuaciones de precios de insumos necesarios para la operación (petróleo, energía, acero, etc.).

- Precio internacional del cobre y molibdeno: los precios se ven afectados por cambios en la economía global. Generalmente los productores de cobre no tienen la capacidad de influir sobre este precio de manera directa.

- Variación tasa de cambio: el dólar estadounidense es la moneda funcional de la Compañía y como resultado el riesgo surge de las exposiciones de moneda extranjera debido a las transacciones y saldos en monedas distintas al dólar estadounidense. Las posibles exposiciones a moneda extranjera de la Compañía incluyen la exposición transaccional en relación a partidas monetarias de monedas no funcionales.

- Tasas de interés: la Compañía no tiene una exposición significativa a las variaciones de la tasa de interés debido a que sus principales obligaciones se encuentran en tasa fija.

Si bien estos riesgos son transversales a la industria minera y están fuera del control de SGSCM, se manejan a través de mecanismos de planeamiento de mina lom, presupuestos, disciplina operacional, entre otros.

2. RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La Fiscalía General, Sustentabilidad y Asuntos Corporativos, a través de cada uno de los departamentos que la componen, identifica los temas críticos para la operación y su entorno, junto con sus eventuales riesgos ambientales y sociales, estableciendo planes de acción precisos y estrategias de relacionamiento efectivo con cada grupo de interés.

De manera permanente, se desarrolla un mapa de riesgos con los principales temas relacionados al quehacer de la Compañía y actores claves, estableciendo un curso de acción y las directrices para el involucramiento de la Compañía según sea el caso.

Gracias al trabajo comunitario y la relación franca y directa que se mantiene con los vecinos de la comuna de Sierra Gorda, estamos al tanto de inmediato de riesgos sociales que podrían afectar la continuidad operacional y convivencia armónica con el entorno.

3. RIESGOS OPERATIVOS

Los riesgos operacionales son los propios de toda actividad minera a rajo abierto y que pueden originarse en el uso de maquinaria pesada, explosivos y reactivos químicos. No obstante ello, SGSCM maneja estos riesgos con disciplina operacional y vinculación constante para que los trabajadores propios y contratistas vuelvan sanos y salvo a sus hogares, lo que es altamente valorado por nuestros trabajadores, además de tener un positivo impacto operacional, quedando de manifiesto al minimizar el número de horas perdidas.

El año 2022 se alcanzaron delalcancer indicadores de seguridad excepcionales en materias de accidentabilidad, con un Índice de Frecuencia de 0.59 por 1 millón de horas trabajadas.

4. RIESGOS FINANCIEROS

A) RIESGO DE LIQUIDEZ

Riesgo de que la Compañía no pueda cumplir con sus obligaciones financieras a su vencimiento, como cuentas por pagar, préstamos, pasivos por arrendamiento financiero y cuentas por pagar a partes relacionadas.

La Compañía utiliza presupuestos de flujo de caja mensuales para monitorear el efectivo disponible en base a las entradas y salidas de efectivo esperadas. La misma debe asegurar que tiene suficiente efectivo disponible para cubrir los desembolsos operacionales y los desembolsos de capital esperados, incluidas las obligaciones financieras.

B) RIESGO DE CRÉDITO

Riesgo de pérdida financiera que enfrenta la Compañía si un cliente o contraparte de un instrumento financiero no cumple con sus obligaciones contractuales, y proviene principalmente de los deudores comerciales de la empresa.

5. RIESGO DE CIBERSEGURIDAD

En lo que respecta al escenario digital actual, Sierra Gorda SCM tiene identificado el riesgo relacionado a ciberseguridad, siendo el objetivo principal anticiparse a las posibles amenazas y ataques que se puedan producir.

Como eje principal para fomentar la cultura en seguridad digital se estableció el Comité de Ciberseguridad compuesto por representantes de las diferentes áreas del negocio, instancia en la cual se abordan materias desde lineamientos estratégicos y donde se presentan las iniciativas más relevantes que impactan a toda la Compañía.

Dentro de la Gerencia de Informática y Transformación Digital de SGSCM se creó el cargo de Jefe de Ciberseguridad. Una de sus principales responsabilidades es la elaboración e implementación de la Estrategia de Ciberseguridad para un horizonte de tres años. Dicha Estrategia incluye cinco pilares fundamentales que son:

- Establecer la ciberseguridad como parte de la cultura organizacional.
- Establecer la ciberseguridad como un proceso sostenible en el tiempo.
- Establecer y gestionar riesgos e incidentes de ciberseguridad.
- Establecer y mantener un plan de continuidad de las operaciones de infraestructura crítica IT/OT.
- Gestionar de forma segura la información de la compañía.

Cada uno de estos pilares u objetivos estratégicos tiene sus objetivos tácticos y su bajada operacional plasmados en diferentes proyectos que conforman el Programa Anual de Ciberseguridad, pero sin duda uno de los aspectos prioritarios es la sensibilización de los empleados en esta materia, lo que considera difusión de información de riesgos actuales a través de la implementación de capacitaciones obligatorias.

PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS

GRI 2-29

La Compañía proporciona espacios de encuentro con sus grupos de interés y ha mantenido un rol activo en aquellas actividades gubernamentales, gremiales y comunitarias que tienen el propósito de crear valor a las personas y zonas aledañas a la mina.

De forma particular, la empresa ha centrado sus esfuerzos en otorgar a las comunidades, organizaciones civiles y vecinales la oportunidad de ser interlocutores permanentes de Sierra Gorda SCM y así caminar juntos en el diálogo, generar actividades de valor compartido e intercambiar experiencias sobre temas de interés común.

Estas acciones se enmarcan en el Mapa de Actores Clave: una herramienta que recoge las áreas de influencia de la empresa sobre su entorno. Para mantenerse vigente se realizan actualizaciones con base en tres factores: las actividades propias de la minera, los acontecimientos que impactan a las comunidades vecinas y los cambios en la administración gubernamental a nivel nacional, regional y local.



ACCIONISTAS:

KGHM Polska Miedź y South32 Limited.



CLIENTES:

Fundiciones y Traders de cobre y molibdeno.



TRABAJADORES:

1.513 trabajadores propios.

Mecanismos de participación y comunicación: Iniciativas comunicacionales que son parte de la estrategia de comunicaciones internas.



SINDICATOS:

Sindicato de Trabajadores de la Empresa Sierra Gorda S.C.M.; Sindicato N°2 de Trabajadores de la Empresa Minera Sierra Gorda SCM; Sindicato de Supervisores y Staff SGSCM.

89,6% de los trabajadores de la Compañía están sindicalizados.

Mecanismos de participación y comunicación: Relación permanente con la Vicepresidencia de Recursos Humanos a través de las áreas de Relaciones Laborales y Desarrollo Organizacional.



AUTORIDADES Y REGULADORES:

Gobierno Central, autoridades regionales y comunales.

Mecanismos de participación y comunicación: Reuniones protocolares y comunicación y vinculación permanente a través de la Fiscalía General, Sustentabilidad y Asuntos Corporativos.



COMUNIDADES:

La zona de influencia directa de Sierra Gorda SCM está conformada por las localidades de Sierra Gorda, Baquedano, las comunidades educativas y vecinales cercanas al puerto de Antofagasta.

Mecanismos de participación y comunicación: Relacionamiento permanente y medios de *feedback* y comunicación con la comunidad y participación mensual en la mesa Buenos Vecinos.



SOCIEDAD CIVIL:

Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), Universidades, Entidades Educacionales y Asociaciones.

Mecanismos de participación y comunicación: Reuniones, vinculación permanente, medios de comunicación, redes sociales y sitio web.



PROVEEDORES:

2.669 contratistas operacionales que incluyen proveedores internacionales, nacionales y locales; bienes y servicios asociados a la operación de la mina, planta productiva y otras tareas.

Mecanismos de participación y comunicación: Instancias de comunicación establecidas por la Vicepresidencia de Servicios Corporativos.



PRINCIPIOS, GREMIOS Y ACTORES RELEVANTES:

Sierra Gorda SCM se adhiere a los principios del I*nternational Council on Mining & Metals* (ICMM) a través de la participación de uno de sus dueños (South 32). La empresa participa de la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI) del Consejo Minero, la Asociación de Industriales de Antofagasta y el Acuerdo de Producción Limpia de la misma ciudad. Además, es parte de la Mesa de Buenos Vecinos de Sierra Gorda.

Mecanismos de participación y comunicación: Participación en instancias e iniciativas propiciadas por asociaciones gremiales.

MEMBRESÍAS

GRI 2-28

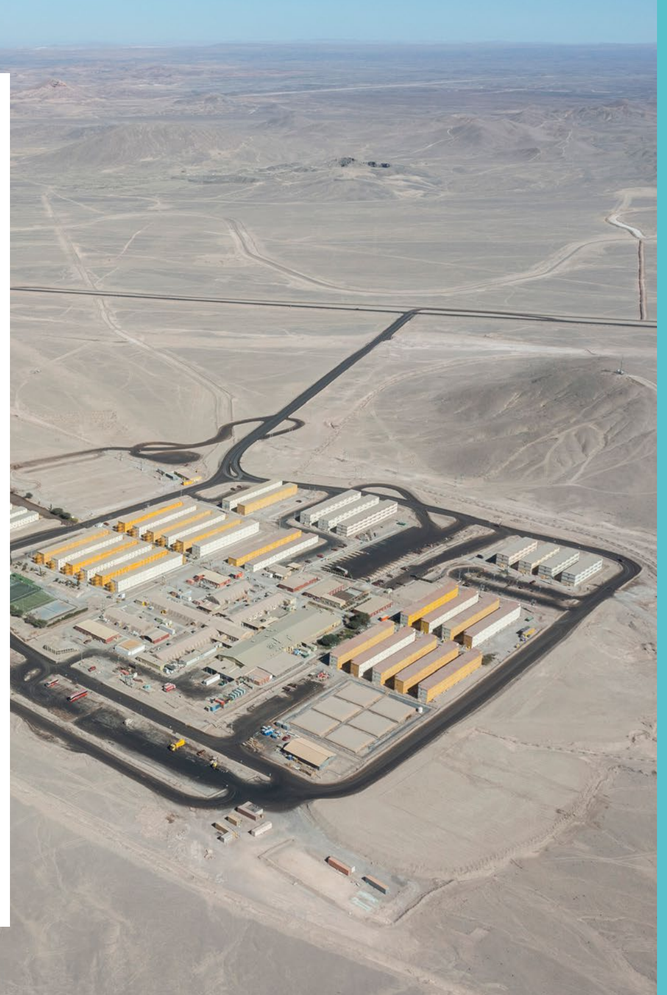
Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA)

Sociedad Nacional Minera (Sonami)

Participación a través de los dueños:

Consejo Minero – KGHM

Intenational Conuncil of Mining and Metals (ICMM) -South 32.



MATERIALIDAD

GRI 3-1 GRI 3-2

Para identificar los contenidos más relevantes a abordar en el Reporte de Sustentabilidad 2022 de Sierra Gorda SCM, se llevó a cabo un proceso de actualización del estudio de materialidad que levanta aquellos temas que son materiales tanto para la Compañía, así como para los grupos de interés respecto del impacto que tienen las actividades de la organización en la economía, la sociedad y el medio ambiente a lo largo de toda la cadena de valor.

Para ello, se siguieron las siguientes etapas:

1. Priorización

Descripción

Una vez finalizado el proceso de identificación, el paso siguiente fue priorizar los temas para distribuirlos dentro de la matriz de materialidad.

En el marco de este proceso se llevó a cabo una encuesta a sus principales grupos de interés en la que se pidió evaluar cada tema material en una escala del 1 al 5 según el impacto que, al parecer del encuestado o encuestada, éste tiene en la sustentabilidad de Sierra Gorda SCM, siendo: (1) muy bajo; (2) bajo; (3) medio; (4) alto; y (5) muy alto.

Principales Actividades

- Consultas a los grupos de interés internos y externos.
- Ponderación cuantitativa.
- Priorización de los temas relevantes del año.
- Consultas efectivas realizadas para la priorización de los temas materiales:
  - 6 trabajadores
  - 3 miembros del sindicato
  - 18 Gerencias Corporativas, Vicepresidencias y Fiscalías
  - 29 proveedores o contratistas
  - 6 miembros de la comunidad
  - 2 miembro del Consejo de Dueños

2. Identificación

Descripción

Para el proceso de identificación de los temas materiales relevantes para Sierra Gorda SCM y sus grupos de interés en 2022 se llevó a cabo un *benchmark* de la industria para contextualizar e identificar el estado de reportabilidad general del sector.

Adicionalmente, se realizó una revisión de estudios, documentación interna, publicaciones de prensa y comunicación interna y externa de la Compañía, con el fin de identificar los principales hitos del año, así como los temas que fueron relevantes en términos de gestión.

Además, se incorporaron criterios identificados por estándares y marcos internacionales con el fin de incorporar aquellos riesgos relevantes identificados para la industria minera.

Principales actividades

- Análisis documental exhaustivo de fuentes internas de la Compañía.
- Revisión de estándares y marcos relevantes para la industria minera, como estándar GRI, SASB, riesgos WEF y *Tracking the Trends*.
- Reuniones y entrevistas con los encargados de las principales Vicepresidencias.
- Listado preliminar con 19 temas relevantes para priorizar.

3. Validación y matriz

Descripción

La validación del proceso y los resultados obtenidos fue realizada por la Fiscalía General de Sustentabilidad y Asuntos Corporativos. Antes de su publicación en el Reporte de Sustentabilidad 2022 la Fiscalía revisó la representación de todos los aspectos considerados materiales y su matriz.

Principales actividades

- Consolidación de los resultados globales de priorización.
- Matriz de materialidad 2022.

En 2022 Sierra Gorda SCM levantó **19 temas materiales nuevos** en base al análisis de documentos secundarios, estándares y marcos internacionales y *benchmark* de industria.

Estos temas fueron consultados a través de una encuesta a los diferentes grupos de interés, generando como resultado **62 respuestas en total.**

TEMAS MATERIALES Y MATRIZ DE MATERIALIDAD

GRI 3-3

Matriz de materialidad 2022



Tema material	¿Cómo se gestiona?
1 Gobernanza y conducta ética	Pgs. 19-29
2 Resultados operacionales	Pg. 42
3 Inversión e innovación	Pgs. 45, 154
4 Transformación digital	Pg. 157
5 *Compliance*	Pg. 25
6 Crisis económica	Pg. 42
7 Minería sostenible	Pg. 116
8 Gestión y mitigación de impactos ambientales	Pg. 116
9 Carbono neutralidad	Pg. 130
10 Gestión de relaves y residuos mineros	Pg. 128
11 Gestión hídrica	Pg. 120
12 Calidad del aire	Pg. 122
13 Empleo local	Pg. 62
14 Relacionamiento comunitario	Pg. 62
15 Seguridad y salud laboral	Pg. 96
16 Relaciones laborales y negociación colectiva	Pg. 95
17 Cultura organizacional y clima	Pg. 70
18 Diversidad e inclusión	Pg. 54
19 Gestión sostenible de proveedores	Pg. 138

4. DESEMPEÑO ECONÓMICO



PRINCIPALES RESULTADOS OPERACIONALES

GRI 2-2

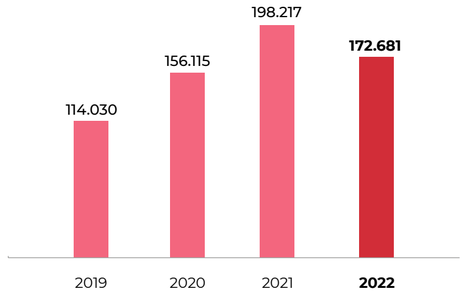
Sierra Gorda SCM mantiene el permanente objetivo de alcanzar la máxima eficiencia en los procesos productivos del negocio y tener un activo control de los costos de sus actividades. Para esto es fundamental la implementación de mejoras continuas en los procesos, el mapeo de los procedimientos al interior de la empresa y la detección y gestión de oportunidades de mejora.

De acuerdo a los Estados Financieros de la Compañía (única entidad que forma parte del presente reporte), en 2022 el gasto financiero fue de USD 336.1 millones.

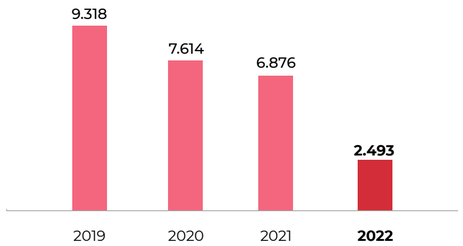
Asimismo, este año la minera alcanzó las 172.681 toneladas métricas de cobre fino (TMF). En tanto, la producción de molibdeno fue de 2.493 TMF.

RESULTADOS Y PRODUCTOS

Producción (TMF)



Cobre Fino



Molibdeno

ESCALA DE LA ORGANIZACIÓN

GRI 2-6

VENTAS, INGRESOS Y SERVICIOS SIERRA GORDA SCM	2019	2020	2021	2022
Número total de operaciones	1	1	1	1
Ventas netas para organizaciones del sector privado	946,9 millones de USD	1.210,4 millones de USD	2.150,7 millones de USD	1.617,2 millones de USD
Ingresos netos para organizaciones del sector público	660,907 de USD	725,774 de USD	4,238,691 de USD	59,411,698 de USD
Capitalización total (para organizaciones del sector privado) desglosada en términos de deuda	98,1 millones de USD	106,2 millones de USD	156,9 millones de USD	299,2 millones de USD
Capitalización total (para organizaciones del sector privado) desglosada en términos de capital	74,5 millones de USD	87,6 millones de USD	114,4 millones de USD	253,6 millones de USD
Cantidad de productos proporcionados o prestados (ventas)	**Cobre:**			
	245.345,8 miles de libras	325.307,72 miles de libras	409.908,45 miles de libras	365.086,09 miles de libras
	Oro:			
	58,1 miles de onzas	56,6 miles de onzas	55,9 miles de onzas	61,44 miles de onzas
	Plata:			
	875,2 miles de onzas	1.615,2 miles de onzas	1.797,4 miles de onzas	1.591,04 miles de onzas
	Oxido de Molibdeno:			
	21.240,2 miles de libras	16.863,8 miles de libras	14.734,0 miles de libras	7.806,95 miles de libras

NOTAS:
B. Considera como ventas netas: venta total, rebajando gastos de TCRC (Refinamiento de Cu) y excluyendo MTM (Mark to Market) en miles de dólares.
D. Se considera el CAPEX contable (total gasto incurrido) en millones de dólares.
E. Se considera el CAPEX flujo (total pagos efectivamente desembolsados) en millones de dólares.
F. Corresponde a ventas del año.



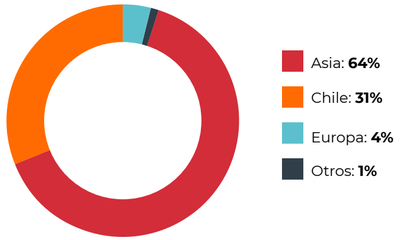
CLIENTES
Y MERCADOS

GRI 2-6

Sierra Gorda SCM es la operación minera más grande que se ha puesto en marcha en los últimos años en la región de Antofagasta, lugar desde donde se comercializa el concentrado de cobre y molibdeno a clientes fuera de Chile, *Traders* y Fundiciones.

La labor de refinería del mineral se completa en el extranjero, de esta manera el producto final es utilizado por diversas industrias para la fabricación de computadores, automóviles, telefonía móvil, insumos eléctricos y de energía renovables, entre otra amplia gama de bienes de uso cotidiano.

Ingresos por ubicación geográfica 2022



VALOR
ECONÓMICO

GRI 201-1

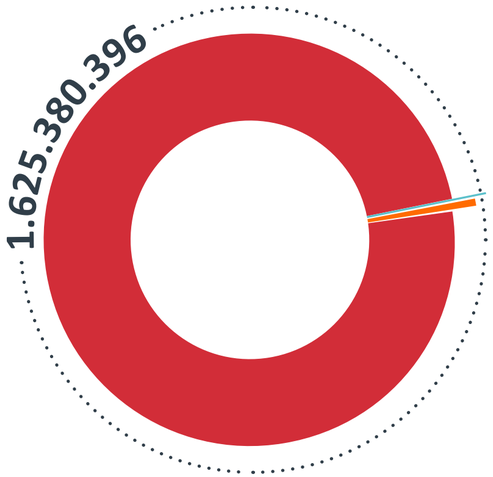
Se generó valor económico para el país, la región de Antofagasta y las comunidades aledañas al proyecto a partir del **Valor Económico Generado** (VEG) y el **Valor Económico Distribuido** (VED), el que incluye los costos operacionales, salarios y beneficios de los trabajadores, pagos a proveedores de capital (nacionales y extranjeros), ingresos fiscales y municipales, e inversiones en la comunidad.

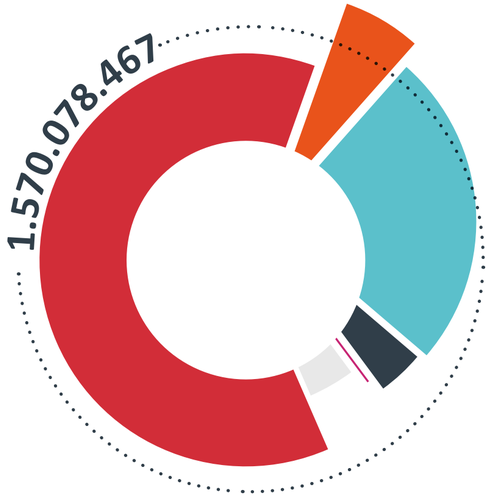
En 2022 el Valor Económico Generado (VEG) fue de $USD 1.625,3 millones, mientras que el Valor Económico Distribuido (VED) alcanzó los USD$ 1.570,0 millones. Por su parte, la diferencia entre el VEG y el VED fue de USD$ 55.3 millones. La siguiente tabla refleja el flujo en detalle:

	2019 USD	2020 USD	2021 USD	2022 USD
INGRESOS				
Ventas brutas	946.951.427	1.210.402.508	2.150.740.477	**1.617.216.544**
Ingresos por inversiones financieras	1.894.419	470.082	525.026	**1.160.790**
Ingresos por ventas de activos fijos y otros	5.058.548	8.294.552	17.885.303	**7.003.062**
VALOR ECONÓMICO GENERADO (VEG)	**953.904.395**	**1.219.167.142**	**2.169.150.806**	**1.625.380.396**
GASTOS				
Costos operacionales	751.467.020	862.408.165	891.467.372	**1.008.042.160**
Sueldos de trabajadores y beneficios	130.232.980	95.453.987	138.528.028	**99.300.377**
Pagos a proveedores de capital	369.883.036	426.838.381	1.214.879.073	**403.104.725**
Ingresos organizacionales fiscales y municipales	660.907	725.774	4.238.692	**59.411.698**
Inversión en la comunidad	172.986	47.273	188.649	**219.507**
VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO (VED)	**1.252.416.929**	**1.385.473.580**	**2.249.301.815**	**1.570.078.467**
VALOR ECONÓMICO RETENIDO (VER)	**-298.512.534**	**-166.306.438**	**-80.151.008**	**55.301.929**

*Para el total de inversión en la comunidad se tomó en cuenta el gasto que se realizó a través del presupuesto de comunidades. En el Capítulo "Nuestras Comunidades" se consideran además los aportes que se hicieron mediante otras Gerencias y Vicepresidencias.

VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO 2022





VALOR ECONÓMICO GENERADO (VEG)

- Ventas brutas
  1.617.216.544
- Ingresos por inversiones financieras
  1.160.790
- Ingresos por ventas de activos fijos y otros
  7.003.062

VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO (VED)

- Costos operacionales
  1.008.042.150
- Sueldos de trabajadores y beneficios
  99.300.377
- Pagos a proveedores de capital
  403.104.725
- Ingresos organizacionales fiscales y municipales
  59.411.698
- Inversión en la comunidad
  219.507
- Valor Económico Retenido (VER)
  55.301.929

IMPUESTOS

GRI 207-1

Pese a que Sierra Gorda SCM no cuenta con una estrategia fiscal propiamente tal, su enfoque se basa en el cumplimiento de la normativa legal vigente y en el pago de los respectivos impuestos en tiempo y forma.

INVERSIONES

El desarrollo del negocio es un factor clave para la Compañía, donde se busca avanzar año a año optimizando técnicas y mejorando las áreas operativas. Para ello se han fijado los siguientes objetivos a largo plazo:

- Aumentar la capacidad de la Planta a 160ktpd constante y 86% de recuperación de cobre para 2025.
- Optimizar el costo global y asegurar el suministro y servicios críticos de electricidad, agua, logística de salida y puertos.
- Optimizar el uso de los recursos y promover las iniciativas de mayor valor agregado para la Compañía.

Con el objetivo de mejorar la confiabilidad de la planta y la eficiencia de los activos aumentando el procesamiento, durante el año se implementó el proyecto *Debottlenecking* (“DBN”), el cual permitió alcanzar el procesamiento de 128.600 toneladas métricas por día. En dicho proyecto la Compañía está evaluando varias mejoras e inversiones con miras a alcanzar la producción de 160 mil toneladas por día.



En 2022 Sierra Gorda gastó casi 250 MUSD en nuevas inversiones y espera alcanzar los 500 MUSD en 2025. Su estrategia a largo plazo considera continuar con los aumentos de producción respaldados por el crecimiento del financiamiento de inversiones.

Estos son algunos de los proyectos de inversión destacados en 2022:

TERCER ESPESADOR DE RELAVES

En 2022 se logró un 90% de avance de una de las principales construcciones de este nuevo espesador *high rate*, el cual tendrá 86 metros de diámetro y alcanzará una densidad de descarga del 62% con el objetivo de optimizar la densidad de relaves para lograr una mejor disposición, además de recuperar más agua durante el proceso. Su finalización está prevista para 2023 con una inversión estimada de MUSD 80.

CAMPAÑA DE EXPLORACIÓN

Este año también se dio continuidad a la campaña de exploración *brownfield* más grande desde el 2012, la cual contempla un gasto proyectado de USD 50 millones. Esta campaña tiene como objetivo aumentar el conocimiento sobre los cuerpos de mineral ya encontrados en las concesiones de la empresa, pero no incluidos en su plan de producción, además de buscar nuevos cuerpos de mineral en sus vastas concesiones en una superficie de aproximadamente 7 mil hectáreas.

PROYECTO ÓXIDOS

Durante el año se adquirieron los derechos (propiedad intelectual) de procesar el óxido, para lo cual se elaboró un exhaustivo estudio de factibilidad, el cual finalizó a mediados de 2022. Actualmente el proceso se encuentra en la etapa de revisión por el Consejo de Dueños.



SOUTH32

Desde febrero del año 2022 South32 Limited adquirió el 45% de Sierra Gorda SCM (SGSCM), siendo parte del *Joint Venture* junto a KGHM.

Esta operación es el resultado de la venta realizada por Sumitomo Metal Mining y Sumitomo Corporation de su participación en SGSCM. En tanto, KGHM Polska Miedź S.A. mantiene su participación accionaria por el 55% de la compañía.

De esta forma, South32 Limited, minera diversificada con base de operaciones en Perth, Australia, ingresó a la gran minería chilena en el momento en que Sierra Gorda SCM demuestró haber obtenido importantes aumentos en su producción y proyecta tasas optimistas para los próximos años.

CAMBIO EN LA GERENCIA

Después de más de cuatro años liderando Sierra Gorda SCM como Gerente General, Mirosław Kidoń fue nombrado Vicepresidente de Activos Internacionales de KGHM Polska Miedź y renunció al cargo de la más alta autoridad de la Compañía. A partir del 10 de diciembre 2022 el rol del Gerente General interino es ocupado por Tomasz Piwowarczyk.



Mirosław Kidoń, Gerente General hasta el 09 diciembre 2022.



Tomasz Piwowarczyk, Gerente General interino desde el 10 de diciembre de 2022.

GOBERNANZA PARA LA SUSTENTABILIDAD



HITOS DE LA PRODUCCIÓN
SUSTENTABLE DE SIERRA GORDA SCM

CERTIFICACIÓN AL MODELO DE PREVENCIÓN DEL DELITO, que cumple con todos los requisitos establecidos en la Ley N°20.393.

EMPLEO LOCAL, 10 TRABAJADORES contratados de forma indefinida, que viven en la comuna de Sierra Gorda, gracias al programa Trainee Comunitario.

ENTRENAMIENTO A TRABAJADORES EN MATERIA DE CUMPLIMIENTOS, Prevención de Delitos, reforzamiento del Canal de Denuncias para fortalecer la cultura de compliance, asegurando la continuidad operacional.

CINCO PROYECTOS MAYORES DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO (*Trainee* comunitario, Mejores técnicos para la industria, Mural en Sierra Gorda, Exposición Tocar para Ver en Museo de Calama y aportes a Bomberos de Antofagasta) entre otras numerosas iniciativas de apoyo a la comunidad.

CERTIFICACIÓN ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOGÍSTICO MINERO PUERTO ANTOFAGASTA, incorporando medidas adicionales a la regulación vigente referidas al transporte, embarque y desembarque de concentrado.

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS sobre el monitoreo hidrogeológico para reportar a la autoridad e implementación de RE N° 31 “Instrucción general para la vigilancia ambiental del componente agua en relación a Depósitos de Relaves”.

ACTUALIZACIÓN AMBIENTAL PARA EL DISEÑO DEL DEPÓSITO DE RELAVES (Resolución de Calificación Ambiental 20222001216).

USO DE ENERGÍAS RENOVABLES ascendió a 40,5% durante el año 2022, según certificación de Renova.

MAPEO DE GRUPOS DE INTERÉS, que posiciona a Sierra Gorda en el área de influencia directa como una Compañía cercana y confiable.

SERNAGEOMIN: certificación en “Técnicas de Prevención de Riesgos para la Industria Extractiva Minera Nacional” para trabajadores y gerentes de la Compañía.

SUSTENTABILIDAD EN SIERRA GORDA SCM

GRI 2-13 GRI 2-27

La sustentabilidad es parte del quehacer diario de la operación y de quienes trabajan en Sierra Gorda SCM, transversal a todas las áreas de la Compañía, donde además de buscar desarrollar la actividad minera en un entorno armónico, amigable con el medioambiente y las comunidades vecinas, se cumple con todos los requerimientos normativos, y se implementan altos estándares para así obtener resultados de excelencia.

La gestión de las materias antes mencionadas se encuentra centralizada en la Fiscalía General, Sustentabilidad y Asuntos Corporativos, que concentra los temas legales, comunicacionales y de sustentabilidad, otorgando una mirada integral en las distintas temáticas, en beneficio de stakeholders internos y externos.

La Fiscalía General, Sustentabilidad y Asuntos Corporativos es responsable de gestionar las siguientes materias:

- Velar por mantener la Licencia Social para Operar de la Compañía.
- Gestionar adecuadamente los proyectos de Sierra Gorda SCM en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
- Asegurar el cumplimiento a cabalidad de los compromisos derivados de proyectos aprobados en el SEIA.
- *Assurance*, aseguramiento de cumplimiento de compromisos, legislación vigente y condiciones de los permisos.
- Reportes a la Autoridad (Superintendencia del Medio Ambiente, Dirección General de Aguas, Sernageomin, entre otros) y gestión de cumplimiento (carga de verificadores) en plataformas.
- Relacionamiento con la autoridad ambiental y sectorial relevante nacional y regional.
- Estudios especiales ligados a Sustentabilidad, tales como eficiencia energética, innovación y buenas prácticas, entre otros.
- Apoyo y asesoría legal a todas las áreas de la Compañía, seguimiento normativo, y levantamiento de riesgos legales.
- Asegurar la gobernanza a través de un comportamiento ético, además del cumplimiento de la normativa legal chilena y las políticas internas de la Empresa.
- Relacionamiento comunitario en las zonas de interés directo de la Compañía.
- Gestión y desarrollo de las comunicaciones externas de la Compañía en relación a información solicitada por stakeholders externos. Gestión de asuntos públicos.

  Preparación del Reporte de Sustentabilidad.
- Estrategia de Relacionamiento Comunitario.
- Estrategia de Sustentabilidad.
- Permisos Estratégicos y Sectoriales.
- Estudios específicos solicitados por la autoridad en relación a componentes ambientales o medidas de control/mitigación.

POLÍTICA DE SUSTENTABILIDAD

GRI 2-23 GRI 2-24

Conscientes del rol que la Compañía tiene dentro del área de influencia, se estableció una Política de Sustentabilidad que contiene los lineamientos necesarios para proyectar la operación en el tiempo de una manera responsable, siguiendo los pilares del desarrollo sustentable, en equilibrio y concordancia con los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza.

La Política de Sustentabilidad de Sierra Gorda SCM entrega un marco de trabajo para impulsar una operación minera integrada con cada una de estas dimensiones alineadas con el cumplimiento legal, así como a las personas, el medio ambiente y a sus comunidades. En esta línea, el cumplimiento de dicha política es responsabilidad de cada uno de los trabajadores de la Compañía, y transversal a las distintas obligaciones que permiten a la empresa operar en el corto, mediano y largo plazo. Esto, definido bajo los siguientes criterios:

Cumplir con la legislación vigente

Es una obligación de cada trabajador y de cada área de la operación en el corto, mediano y largo plazo, así como el cumplimiento de los compromisos con las autoridades competentes.

Proteger la vida y la integridad de las personas

El autocuidado es un elemento central en la cultura interna de Sierra Gorda SCM. Para la minera es de vital importancia asegurar la salud y bienestar de las personas.

Cuidado del Medio Ambiente

La Compañía y sus trabajadores deben mantener una cultura preventiva ante los riesgos ambientales inherentes a las operaciones, haciéndose cargo de desarrollar y poner en práctica la eficiencia energética e hídrica, la reducción de residuos, la disminución de emisiones y el control de material particulado, fomentando el reciclaje y reúso de materiales y minimizando el impacto ambiental de la operación en su entorno.

Uso adecuado de los recursos

La empresa busca asegurar la eficiencia en el uso de los bienes materiales y considerar dentro de las opciones de gestión la reducción, reutilización y reciclaje.

Potenciar la innovación tecnológica

La búsqueda constante de nuevas técnicas es fundamental para el mejoramiento continuo de los procesos, fomentando la incorporación de tecnologías innovadoras en toda la cadena de trabajo, manteniendo un crecimiento en el conocimiento, así como la reducción de costos que permita ser líderes en los procesos desarrollados.

Mantener la sustentabilidad como práctica transversal

Todos los trabajadores de los distintos niveles deben cumplir con los compromisos adquiridos, maximizando el valor económico de los activos, aportando al desarrollo social y minimizando los impactos ambientales. Para este fin, se deberán desarrollar sistemas que permitan difundir el conocimiento en los temas vinculados a esta política de forma simple y práctica.



Esta política es parte de la cultura empresarial de Sierra Gorda SCM, que ve la sustentabilidad de forma transversal, más allá del compromiso con el cuidado del medioambiente, sino que, además, se refleja en los valores ESTAR y Sello PODER, que empoderan a quienes son parte de la Compañía para buscar constantemente la optimización, y mejores resultados, a través de distintas acciones implementadas por las áreas operativas y las de apoyo.

Los principios incluidos en la Política de Sustentabilidad se difunden a través de los Reportes de Sustentabilidad y datos sobre Sustentabilidad publicados en la página nuestra web corporativa **www.sgscm.cl.**

ASSURANCE

Con la finalidad de asegurar un completo y eficiente ciclo de vida de los permisos ambientales y sectoriales, dentro de la Superintendencia de Sustentabilidad y Permisos, en 2022 se creó el área Assurance (aseguramiento), la cual tiene presencia en faena y en el corporativo.

Una vez obtenidos los permisos, la misión de este equipo es asegurar el cabal cumplimiento de cada requisito, compromiso y obligación emanada de los permisos sectoriales y ambientales, como así también aquellos provenientes de la legislación vigente.

HITOS DEL ÁREA *ASSURANCE*

CREACIÓN ÁREA *ASSURANCE*

El área se crea para asegurar la gestión integral de la vida de los permisos ambientales y sectoriales, asegurando no sólo la obtención de los mismos, sino también el riguroso cumplimiento de sus requerimientos.

Fortalecimiento de la presencia en faena para supervisar en terreno el cumplimiento a cabalidad de todos los requisitos establecidos en normativa y permisos.

CREACIÓN DE POLÍTICA DE *ASSURANCE*

Establece la gobernanza ambiental y sectorial de SGSCM a través de la creación del área de *Assurance*.

Describe la relación con las diferentes áreas con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las RCA, permisos sectoriales y normativa aplicable.

CONSOLIDACIÓN DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN DE COMPROMISOS

Los módulos para gestión de compromisos y permisos sectoriales, normativa ambiental aplicable y auditoría se crean e implementan en la plataforma.

Se actualiza el módulo de compromisos.

ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE REGULACIÓN AMBIENTAL APLICABLE

Se identifican un total de 84 normativas legales aplicables a SGSCM y se asigna a cada una de ellas los compromisos, el área responsable y las evidencias de cumplimiento.

TALLERES DE CAPACITACIÓN Y REVISIÓN DE COMPROMISOS CON ÁREAS

Se realizan 15 talleres con los responsables de cada área para definir el seguimiento de los compromisos y obligaciones en la plataforma de gestión. Además, se realizan 15 talleres de capacitación en el acceso y uso de la Plataforma de Gestión de Compromisos.

A través de este trabajo, buscamos velar por la integridad, vigencia y gestión de los permisos estratégicos y de la licencia social para operar de la empresa, como también de velar por el cumplimiento de los permisos sectoriales y compromisos ambientales, a través de la supervisión de la gestión de las áreas operacionales en faena.

POLÍTICA DE *ASSURANCE*

GRI 2-23 GRI 2-27

En 2022, se aprobó la Política de Assurance, la cual establece la gobernanza ambiental y sectorial de Sierra Gorda SCM, junto con la creación del área Assurance, dentro de la Superintendencia de Sustentabilidad y Permisos. La Política describe el mandato del área, incluyendo su relacionamiento con las distintas gerencias de la compañía con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental de Sierra Gorda SCM, sus permisos sectoriales, como así también de la normativa aplicable; con el fin último de minimizar la exposición a riesgos.

Los principales objetivos de la Política son:

- Establecer un marco de gobernanza interno de cumplimiento.
- Asegurar el cumplimiento de compromisos sectoriales y ambientales durante todas las etapas - construcción, operación y cierre- de la faena minera de Sierra Gorda SCM.
- Minimizar el riesgo de incumplimientos que puedan dar origen a procesos sancionatorios y/o multas por parte de los organismos fiscalizadores.
- Minimizar riesgos reputacionales y de negocio.

- Es una obligación de cada uno de los trabajadores y de cada área de la operación conocer y cumplir con la política de *assurance* en el corto, mediano y largo plazo.
- El autocuidado es un elemento central en la cultura interna de Sierra Gorda SCM. Para la minera es de vital importancia asegurar la salud y bienestar de las personas.
- La Compañía y sus trabajadores deben mantener una cultura preventiva ante los riesgos ambientales inherentes a las operaciones, haciéndose cargo de desarrollar y poner en práctica la eficiencia energética e hídrica, la reducción de residuos, la disminución de emisiones y el control de material particulado, fomentando el reciclaje y reúso de materiales y minimizando el impacto ambiental de la operación en su entorno.
- La empresa busca asegurar la eficiencia en el uso de los bienes materiales y considerar dentro de las opciones de gestión la reducción, reutilización y reciclaje.
- La búsqueda constante de nuevas técnicas es fundamental para el mejoramiento continuo de los procesos, fomentando la incorporación de tecnologías innovadoras en toda la cadena de trabajo, manteniendo un crecimiento en el conocimiento, así como la reducción de costos que permita ser líderes en los procesos desarrollados.
- Todos los trabajadores de los distintos niveles deben cumplir con los compromisos adquiridos, maximizando el valor económico de los activos, aportando al desarrollo social y minimizando los impactos ambientales. Para este fin, se deberán desarrollar sistemas que permitan difundir el conocimiento en los temas vinculados a esta política de forma simple y práctica.

6. RELACIONAMIENTO COMUNITARIO



RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

2022 fue el año donde la Compañía retomó el trabajo comunitario en terreno en un 100% y se reencontró con sus vecinos y vecinas, después de las restricciones sanitarias que nos impuso la pandemia del COVID 19.

ENTRENAMIENTO LOCAL

Sierra Gorda SCM se enfocó fuertemente en el trabajo asociado a sus ejes comunitarios de Calidad de Vida y Educación, finalizando la tercera versión de su Programa *Trainee*: iniciativa laboral única en su tipo a nivel regional y nacional altamente valorada por la comunidad y dirigida íntegramente a vecinos y vecinas de Sierra Gorda y Baquedano, que culminó con la contratación a tiempo indefinido a 10 personas como operadores Mina y Planta.

Asimismo, en Antofagasta se realizó la séptima versión del Programa "Mejores Técnicos para Industria", beneficiando a 197 jóvenes del Colegio Técnico Industrial Don Bosco con más de 200 horas de capacitación, lo que les permitió obtener licencia de conducir D y la certificación eléctrica SEC, herramientas clave para su futuro desarrollo laboral.



En el año 2022 **se contrató indefinidamente a 10 vecinos** del programa *Trainee* Comunitario de la comuna de Sierra Gorda.



197 alumnos del Colegio Técnico Industrial Don Bosco Antofagasta **recibieron 200 horas de capacitación.**

ESTUDIO DE *STAKEHOLDERS*

GRI 2-25

El 2022 también fue un año importante en lo que respecta a poder medir y conocer la percepción de los integrantes de las zonas de influencia sobre el trabajo comunitario que realiza la Compañía. Se implementó el primer "Estudio de *Stakeholders* Local y Regional" desarrollado por una consultora independiente.

Este estudio de percepción cualitativo se desarrolló en terreno entre el 23 de agosto y 1 de septiembre de 2022 y consideró como territorio de estudio la región de Antofagasta, incluyendo las comunas y localidades de interés o influencia de Sierra Gorda SCM, específicamente las comunas de Sierra Gorda (localidades de Sierra Gorda y Baquedano) y Antofagasta.

El trabajo de campo incluyó entrevistas semiestructuradas en categorías, considerando flexibilidad para recolectar información adicional que surgiese de manera espontánea y pudiese contribuir a los fines del proyecto y/o gestión del trabajo comunitario.

El grupo de entrevistados incluyó autoridades locales y comunales, representantes gremiales y de la comunidad y fue consensuado con contrapartes de Sierra Gorda SCM. En total se realizaron 22 entrevistas.

FRASES DESTACADAS DEL ESTUDIO DE *STAKEHOLDERS* 2022 GORDA SCM

"Relación fluida y más cercana con el resto".

"Se nota que hay un equipo visible liderando este proceso".

"Siempre hemos tenido muy buenas relaciones con ellos".

"La relación es buenísima, están atentos, tenemos línea directa con *feedback* rápido".

"Es una relación fluida y cercana a través de los representantes de la compañía, quienes están siempre presentes en las actividades".

El **Estudio de *Stakeholders*** consideró a las localidades de Baquedano, Sierra Gorda y Antofagasta.

Principales conclusiones del estudio



1. Minería en general: En lo que respecta a percepción de la minería en la zona, entre los aspectos positivos destacaron: las oportunidades laborales / generación de empleo, la inserción de mano de obra local, el apoyo a proyectos de emprendedores locales y la contribución al desarrollo local. Mientras que entre los aspectos negativos los entrevistados en general mencionaron: el impacto ambiental, la convivencia obligada con trabajadores en tránsito y el impacto en la vida y dinámica familiar.



2. Conocimiento de Sierra Gorda SCM: Todos los entrevistados manifestaron conocer a la Compañía desde sus inicios por "la cercanía de la relación", destacando la disponibilidad permanente y la presencia en el territorio. Agradecieron la contribución, resaltaron las iniciativas a largo plazo y valoraron el cumplimiento de los compromisos. Dirigentes de Baquedano y Antofagasta asumieron que, por cercanía física, Sierra Gorda SCM "debe apoyar más al pueblo de Sierra Gorda".



3. Sellos de gestión más valorados:

"Relación fluida y más cercana que el resto": El factor humano es visto como un atributo. Lo califican como accesible, cercano, abierto y oportuno.

Compromiso con la Empleabilidad y Educación: Reconocen el aporte y apoyo del Programa *Trainee*, con foco en formación y contratación de mano de obra local y trabajo con el Colegio "Don Bosco" de Antofagasta.

Cultura y otras valoraciones: Entrevistados destacaron el aporte permanente a las celebraciones religiosas tradicionales y la implementación del mural patrimonial e histórico, ambos en Sierra Gorda.



4. Oportunidades de mejora: El estudio no sólo midió la percepción de la Compañía y destacó sus aspectos positivos, sino que también indicó oportunidades de mejora para optimizar la gestión comunitaria. Entre estas destacaron aumentar las instancias comunicacionales con los vecinos y la presencia de integrantes de la Compañía adicionales al equipo de Comunidades, así como ampliar la mirada del Programa *Trainee*, considerando en el futuro incluir la formación y contratación de técnicos y profesionales de las zonas de influencia directa de Sierra Gorda SCM.

Destacados del Estudio *Stakeholders*

RELACIONAMIENTO:

Se valoró y destacó la relación cercana y disposición de los interlocutores comunitarios de SGSCM.

Oportunidad de ampliar la relación y participación de otras áreas en actividades comunitarias.

COMUNICACIÓN:

Pese a que se valoró altamente el "cara a cara" y el trabajo en terreno de equipo comunitario, se identificó la oportunidad de fortalecer canales comunicacionales.

LOS MÁS MENCIONADOS:

Programa *Trainee* Comunitario fue la iniciativa con amplio y mayor reconocimiento.

Foco educación fue ampliamente y transversalmente reconocido.

AMBIENTAL:

La polución del distrito en general se posicionó como la principal sensibilidad comunitaria.

VISIÓN INDUSTRIA:

Positivo: foco empleo, aportes y contribución al desarrollo.

Negativo: Impacto ambiental; efectos en la calidad de vida.



INVERSIÓN SOCIAL

Durante el 2022 se implementaron cinco proyectos mayores de relacionamiento comunitario y numerosas iniciativas en las zonas de influencia directa de la Compañía: *Trainee* Comunitario, Mejores Técnicos para la Industria, Mural en Sierra Gorda, Exposición Tocar para Ver en Museo de Calama y Remodelación de la sala de capacitación de Bomberos de Antofagasta.

2022	1USD[1]	$
Aportes Comunitarios *Budget*	USD 377.710	$ 292.725.588
Aportes Comunitarios Gestión Interna [2]	USD 163.014	$ 126.336.000
Total	USD 540.724	$ 419.061.588

[1] US$ calculado a $775.

[2] Franquicias tributarias de capacitación.





Proyecto Tocar para Ver, Museo de Calama.



Encuentro OCDE sobre estrategia regional de minería en Antofagasta

En el segundo semestre del 2022, se dio inicio al trabajo para la Estrategia Minera en Antofagasta que liderará la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) cuya finalidad es generar sinergias entre las actividades mineras y actores regionales, identificando problemáticas, nuevas oportunidades de crecimiento y privado para lograr objetivos comunes y mejorar la calidad de vida de la población.

Esta instancia de integración y diálogo, de la cual Sierra Gorda SCM participa activamente, abre un canal entre las comunidades y las empresas locales para trabajar en el diseño e implementación de una estrategia minera regional; generando así nuevas oportunidades de crecimiento y apoyando la transición verde.

7. NUESTROS TRABAJADORES



CULTURA ORGANIZACIONAL

GRI 2-7 GRI 401-1

Para Sierra Gorda SCM las personas son la base fundamental y el centro de sus acciones. Por ello, los esfuerzos se concentran en fomentar el mejor ambiente laboral donde tengan lugar relaciones saludables cimentadas en el respeto y comprensión mutua con los trabajadores y trabajadoras.

Asimismo, la Compañía se propuesto la meta de garantizar un espacio laboral seguro que permita un bienestar integral, en donde tengan lugar todas las condiciones necesarias para fortalecer el desempeño de todos quienes forman parte de Sierra Gorda SCM.

Para efectos del periodo 2022 la cultura organizacional concentró sus líneas de trabajos en el fortalecimiento del plan de comunicaciones con foco en el compromiso y la identidad del personal, trazando los siguientes dos caminos para alcanzar los objetivos:

1. **Potenciar la conexión e involucramiento del personal con los objetivos y focos de la Compañía.**

2. **Fortalecer la retroalimentación con los clientes internos.**



Modelo de gestión de Recursos Humanos

Sierra Gorda SCM cuenta con un modelo que busca crear y reforzar los vínculos entre todas las personas y, de esta manera, generar una mirada estratégica preventiva y de rápida reacción antes los posibles riesgos que puedan tener lugar.

POTENCIAR LA CONEXIÓN E INVOLUCRAMIENTO DE LOS TRABAJADORES CON LOS OBJETIVOS Y FOCOS DE LA COMPAÑÍA

DIFUSIÓN DE COMUNICACIONES INTERNAS CON LOGOTIPO DE FOCO ESTRATÉGICO

Con el objetivo de involucrar a toda la organización en las acciones que se realizan en la Compañía, la misma ha dispuesto integrar en todas sus comunicaciones internas un logotipo sello de agua que indique el foco estratégico al cual pertenece el mensaje. Estos son: Personas, Producción Segura y Costos.

IMPLEMENTACIÓN DE REUNIÓN "¿CÓMO VAMOS?" MENSUAL Y SEMESTRAL

Para fortalecer la relación entre los trabajadores y las iniciativas junto a los avances de la Compañía se dio vida al espacio "¿Cómo vamos?" en el cual participa el Gerente, Vicepresidentes y trabajadores. Sumándose a esta actividad mensual se genera una actividad llamada "¿Como Vamos? VP", con frecuencia semestral. En esta instancia se dan a conocer los hitos y metas junto con poder reconocer anualmente, a aquellos trabajadores destacados por antigüedad y a los que sobresalieron por encarnar el Espíritu ESTAR, que obedece a los valores de la Compañía.

- **Primer semestre:** 5 trabajadores y trabajadoras destacados por su Espíritu ESTAR
- **Segundo semestre:** Reconocimiento a la trayectoria de 5 y 10 años en la Compañía. Existe una categoría por los 15 años, pero solo ha sido otorgada en una ocasión.

REUNIÓN MENSUAL

Al estilo del tipo de reunión "**¿Cómo vamos?"** se da lugar a una reunión mensual en donde cada mes expone un líder de departamento diferente sobre las actualizaciones, misión y visión de su área.

ESPACIO DE CONVERSACIÓN "CONECTADOS Y ALINEADOS"

En sus versiones CONECTADOS Superintendentes y ALINEADOS Gerentes, ambas instancias buscan poder instalar temáticas de conversación transversales con las distintas líneas ejecutivas y, de esta manera, mantener una vía comunicativa que permita alcanzar los objetivos propuestos.

PROGRAMA DE REUNIONES DE RECURSOS HUMANOS

Para seguir en la línea de estrechar los vínculos entre las distintas áreas de la minera, se habilitó una serie de reuniones lideradas por el área de Recursos Humanos que permiten instalar un espacio de encuentro entre Gerentes, Sindicatos y la programación de actividades de empresas colaboradoras.

FORTALECER LA RETROALIMENTACIÓN CON LOS CLIENTES INTERNOS

En base a las diversas reuniones sostenidas con los clientes internos se logró implementar una serie de actividades y proyectos para el bienestar de todos los colaboradores de Sierra Gorda SCM.

Reapertura de gimnasio y reactivación de actividades deportivas: Se abren nuevamente estos recintos para fomentar la vida sana entre los trabajadores, que incluye sala de máquinas, clases dirigidas y actividades recreativas.

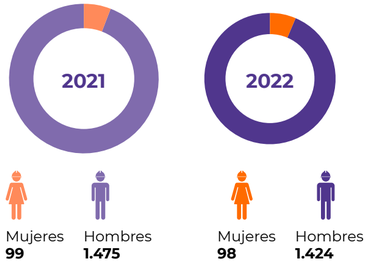
Plan de intervención de los servicios de alimentación en faena: Este proyecto busca responder a las necesidades de la línea y al mejoramiento de la percepción del servicio.

Celebración del Día del Minero en campamento: La actividad incluyó iniciativas deportivas y de entretenimiento junto con intervenciones en las instalaciones.

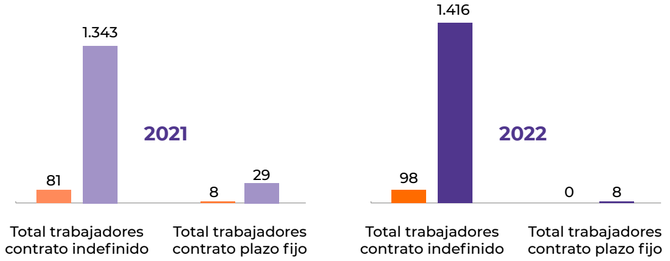


DOTACIÓN

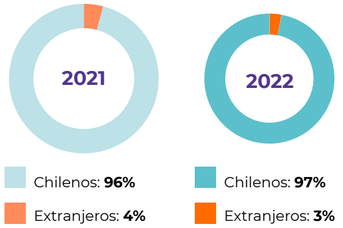
Dotación Total



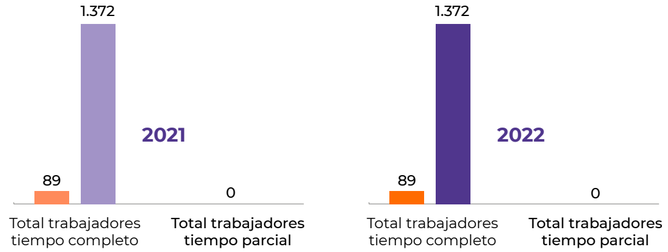
Por tipo de contrato y sexo



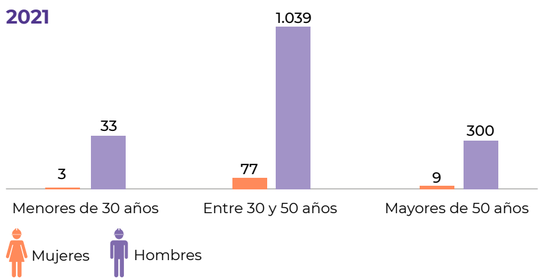
Nacionalidad

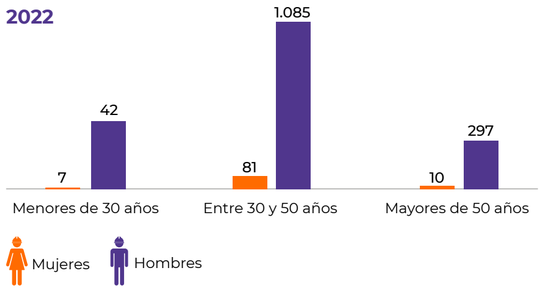


Por tipo de jornada y sexo

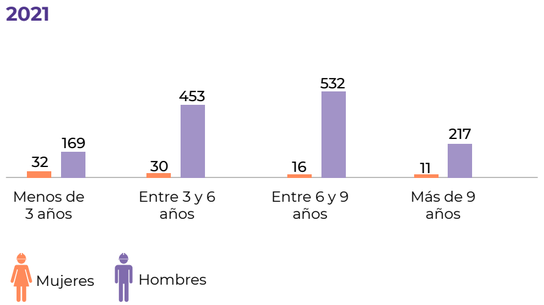


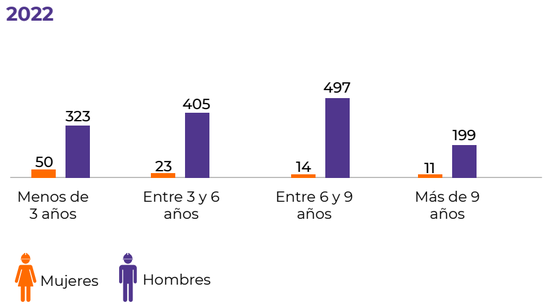
Por edad y sexo





Por antigüedad y sexo





ATRACCIÓN Y RETENCIÓN

Sierra Gorda SCM tiene una clara consciencia de que su motor y causa de excelencia en todas las labores son su equipo de trabajadores. Esta realidad les mueve a diseñar programas estratégicos que les permite atraer buen talento y retenerlo desde la cultura organizacional, destacando un buen clima laboral y las oportunidades de desarrollo interno que les permita perfeccionarse y aportar valor tanto a la Compañía como a su vida profesional.

Para efectos de 2022, la Compañía implementó una serie de iniciativas y programas que le permitieron asegurar la dotación y calidad en sus trabajadores mediante el desarrollo de un plan de iniciativas de reclutamiento y el fortalecimiento de la atracción y retención de talento.

ROTACIÓN

En 2022 hubo 209 nuevas contrataciones 22 mujeres (1,4 %) y 187 hombres (12,2 %). En este periodo el número total de desvinculaciones alcanzó las 151 personas (15 mujeres y 136 hombres) con una tasa de rotación de 9,99 %.

La Compañía otorga indemnizaciones legales a los trabajadores. Además, la determinación de las remuneraciones son realizadas por asesores internos, de acuerdo con la Política de Compensaciones. Esta Política considera la utilización de un sistema internacional de valoración de cargos que permite describir, evaluar y valorar cada rol dentro de la organización.

209 Nuevas contrataciones

Hombres 187

Mujeres 22

151 Desvinculaciones

Hombres 136

Mujeres 15

9,99% Tasa de rotación

TASA DE ROTACIÓN POR AÑOS	2019	2020	2021	2022
	11,5%	12.30%	8.7%	**9,99%**

SELLO PODER

Sierra Gorda SCM crea espacios en donde el diálogo abierto sea el centro de dicha reunión con el objetivo de descubrir las capacidades que hacen únicos a sus líderes, permitiendo resultados operativos de primera categoría.

Para potenciar estas capacidades se dio vida al sello de liderazgo PODER, el cual lleva a la acción a los líderes de la Compañía y en conjunto con la guía valórica ESTAR les permite alcanzar los objetivos estratégicos propuestos.

Sello PODER

- Sello que identifica a la Compañía y los impulsa a transitar por el camino de la excelencia en sus operaciones
- Permitirá sentar los pilares para asegurar el fortalecimiento de la cultura en la minería.



El sello PODER fue elaborado para ser el motor que inspire y movilice a los colaboradores de la Compañía junto con permitir la identificación de comportamientos y formas de trabajo que abran caminos a la excelencia. Otra funcionalidad de este sistema es potenciar las capacidades de cada persona a nivel individual y grupal, comprendiendo desde su estructura, la cual se explica a continuación:

P	O	D	E	R
Pertenezco a una Compañía pionera	**Optimizo** mi trabajo continuamente	**Desafío y Supero** las dificultades	**Escucho y Comunico** involucrando a las personas	**Reconozco y Colaboro** valorando nuestra diversidad
Me siento parte, con orgullo y compromiso	Empujo Planes y Mejoras a los Procesos desde prioridades compartidas	Implemento soluciones con mirada Compañía, corrigiendo, adaptando e innovando según se requiera	Asumo la misión de conectar y comprometer a las personas con los resultados	Aprecio el aporte de nuestras diferencias y su contribución a enriquecer el trabajo conjunto

CLIMA LABORAL

La Encuesta de Medición de Clima Organizacional es una instancia para rescatar información de los trabajadores y trabajadoras que ayudan a implementar acciones a través de planes anuales para mejorar aquellos aspectos con bajo puntaje. En 2022, siguiendo los buenos resultados de instancias anteriores, la Compañía obtuvo un 77,4% total de percepción positiva respecto a un universo de 76,6% de colaboradores que respondieron a las preguntas.

- Los positivos resultados obtenidos en algunos puntos se debieron a los trabajos realizados en áreas específicas en los años anteriores a la aplicación de la encuesta.
- Aquellas áreas que estaban bien evaluadas antes de la medición pero que no se trabajaron durante el año sufrieron una baja en la encuesta.
- La Compañía cuenta de manera habitual con trabajos de apoyo para los equipos que se encuentren con un porcentaje crítico. A éstos se les aplica una serie de intervenciones especiales de *coaching* para el líder y talleres de trabajo en equipo.

Medición de Clima Laboral
PORQUE IMPORTAS TÚ

Este proceso, el cual se realizó de manera anónima, comprendió 18 dimensiones particulares a evaluar por los trabajadores y trabajadoras, las cuales estaban identificadas de la siguiente manera:

COMUNICACIÓN: Indica la medida en que las y los trabajadores perciben que están al tanto de la información relevante entregada por la Compañía y la oportunidad que tienen de comunicarse con niveles superiores.

TRABAJO EN EQUIPO: Percepción de la medida en que las distintas unidades funcionales de la Compañía se comunican y están alineadas en torno a las mismas directrices y objetivos.

IDENTIDAD: Sentido de pertenencia con la Compañía y sensación de compartir los objetivos personales con los de la organización.

LIDERAZGO INDIRECTO: Percepción de los trabajadores respecto al liderazgo, estilo de supervisión, competencia y visión de miembros del equipo.

LIDERAZGO DIRECTO: Percepción de los trabajadores respecto al liderazgo, estilo de supervisión, competencia y visión del jefe directo.

RELACIONES: Percepción de los trabajadores respecto a la calidad de las relaciones y ambiente laboral.

RESULTADOS DE LA ENCUENSTA: 77,4% OPINIONES POSITIVAS 76,6% TASA DE RESPUESTAS

SEGURIDAD: Indica cómo los trabajadores perciben los estándares de la Compañía en relación con las prácticas y condiciones de seguridad en el ambiente y entorno de trabajo.

DESARROLLO PROFESIONAL: Evalúa la percepción de los trabajadores respecto a la existencia de oportunidades de desarrollo y la importancia que la empresa le da al desarrollo de personas.

DIVERSIDAD E INCLUSIÓN: Existencia de un ambiente en que todas las personas son tratadas con respecto, independiente de las diferencias individuales.

COMPENSACIÓN Y BENEFICIOS: Indica la percepción de los trabajadores respecto de los beneficios, pertinencia y claridad de la remuneración recibida de acuerdo al cargo y en comparación con otras organizaciones.

RECONOCIMIENTO: Evalúa la percepción de los trabajadores respecto de la existencia de una cultura de reconocimiento al interior de la organización.

ESTRUCTURA: Percepción de los trabajadores respecto de la claridad de sus funciones e impacto de los procedimientos de la organización en la facilitación de las funciones, eficiencia, rapidez y organización del trabajo.

INTENCIÓN DE PERMANECER: Intención de permanecer en el actual puesto u organización en el futuro cercano. Buen predictor de la rotación.

COMPROMISO: Estado psicológico positivo caracterizado por la sensación de vigor, dedicación y concentración en el trabajo, presente en los trabajadores con alto compromiso hacia el logro de resultados.

SATISFACCIÓN: Grado general de satisfacción con la Compañía.

TELETRABAJO: Percepción sobre la realidad del teletrabajo realizado durante la contingencia social.

TRABAJO COLABORATIVO: Percepción de que las personas del área son capaces, y hacen todo lo posible para trabajar de manera colaborativa entre sí.

TRABAJO EN EQUIPO: Percepción de la medida en que las distintas unidades de la Compañía se comunican y están alineadas a las mismas directrices y objetivos.



Los resultados en 2022 fueron los siguientes:

DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

GRI 405-1

Sierra Gorda SCM sigue impulsando el reto organizacional de gestión de personas con miras a mejorar el liderazgo que ejerce en ellas. Ante este objetivo, este año la Compañía celebró la formación de su Comité de Diversidad e Inclusión, el cual nació bajo el alero de Recursos Humanos pero que se instaló como una transversal a nivel corporativo.

Este espacio está constituido por 10 miembros: tres pertenecen al área de Recursos Humanos y el resto son ejecutivos de distintas áreas de la empresa. Su labor consta de la elaboración e implementación de un plan de desarrollo de proyectos de Diversidad e Inclusión (D&I), revisión anual de la estrategia y resguardo de esta.

En cuanto a las prioridades de la estrategia, la Compañía cuenta con cuatro áreas de trabajo:

DIVERSIDAD DE GÉNERO: Desafío de aumentar su representación femenina, la cual se ha mantenido en los últimos años.

PERSONAS CON DISCAPACIDAD: Necesidad de tener una cultura preparada desde el 2018, cuando comenzó a regir la Ley 21.015, por lo que la Compañía debe comprometerse con que el 1% de su dotación sean personas con discapacidad.

MULTICULTURALIDAD: Tenemos 11 culturas que conviven en nuestra organización, por tanto, tenemos que ser capaces de gestionar esta multiculturalidad.

INTERGENERACIONALIDAD: Los trabajadores y trabajadoras están concentrados en los 42 años promedio, por lo que la empresa debe fomentar la inclusión de personal joven y experto.

En 2022 un total de **17 trabajadores y trabajadoras de Sierra Gorda SCM eran Personas con Discapacidad** (PcD), lo que representó el 1,07% de la dotación total.



Política de Diversidad e Inclusión Sierra Gorda SCM

La Política de Diversidad de Inclusión sienta las bases para construir una cultura corporativa consciente del valor de la diversidad. En ella, se establecen los lineamientos que aseguran una gestión responsable de los equipos, en la que prima el respeto y la no discriminación, valorando las diferencias e impulsando la participación activa de toda la Compañía en el fortalecimiento de acciones incluidas.

Declaraciones:

- Para Sierra Gorda SCM el respeto a la Diversidad e Inclusión es un compromiso organizacional que le permite valorar y respetar las diferencias individuales, fomentando un ambiente laboral que implica dar oportunidades y espacio a todas las personas, accediendo, desarrollando y reteniendo al mejor talento.

- La Compañía entiende que el respeto y la confianza son esenciales para asegurar espacios libres de violencia en todas las actividades y procesos realizados, por lo que se prohíbe radicalmente cualquier tipo de discriminación.

- Sierra Gorda SCM gestiona la inclusión a través del diseño e implementación de procesos que velan por evitar cualquier barrera en la adecuada incorporación y desempeño de todas las personas al interior de sus equipos, fortaleciendo estructuras y procesos que visibilizan y no limitan el acceso a grupos sub-representados; procurando que, en los procesos de reclutamiento y promoción, la única consideración relevante sea el mérito profesional y el desempeño individual.

- Monitorea la efectividad de esta Política en el corto y mediano plazo a través de objetivos y procesos claros que han definido para fortalecer una cultura organizacional que dé cuenta del desarrollo sostenido basa en las personas y en los valores ESTAR.

- La Compañía contribuye a desarrollar una sociedad más inclusiva con el convencimiento que expandir el compromiso de la diversidad e inclusión a las familias de sus trabajadores y trabajadoras, empresas contratistas, clientes y comunidad en la que opera, hará de Sierra Gorda SCM una empresa de desarrollo sostenible, de la minería una mejor industria y de Chile un mejor país.

CIFRAS DE DIVERSIDAD EN SGSCM

Consejo de Dueños

Hombres 5 (8 con alternantes)

Mujeres 1

VPs o Gerentes

Hombres 19

Mujeres 5

Profesionales

Hombres 491

Mujeres 69

Operadores y Mantenedores

Hombres 914

Mujeres 24

Personas con Discapacidad

% Cumplimiento Ley de Inclusión



Diversidad Generacional

Edad Promedio



20 a 29 años	**5%**
30 a 39 años	**34%**
40 a 49 años	**41%**
50 a 59 años	**17%**
60 y más	**3%**

Diversidad de Género

% de Mujeres



Operadores	**1,6%**
Staff	**4,1%**
Ejecutivos	**0,5%**

Diversidad y Cultura

% de Extranjeros



Chilenos	**96,5%**
Polacos	**1,1%**
Peruanos	**1,2%**
Bolivianos	**0,3%**
Venezolanos	**0,3%**
Colombianos	**0,2%**
Japoneses	**0,1%**
Ecuatorianos	**0,1%**
Argentinos	**0,1%**
Brasileños	**0,1%**
Australianos	**0,1%**

Creemos en la inclusión



MUJERES EMPODERADAS

En el marco de la Conmemoración del Día de la Mujer, la Compañía busca generar un espacio en donde plasmar los testimonios de sus trabajadoras y que esto pudiera servir como referente y motivador tangible para que más mujeres creyeran en sus competencias y posibilidad de desarrollarse dentro de Sierra Gorda SCM. A partir de ello nació "Mujeres EmPODERadas", revista que se ha transformado en el eco de las historias de crecimiento de un grupo de trabajadoras que han hecho carrera ascendente.

Durante este año Mujeres EmPODERadas tuvo su primera edición con perspectivas de ser una iniciativa que se mantenga, transforme y se potencie en el tiempo, tanto con perspectiva de retención interna, así como de atracción de talento femenino.

BRECHA SALARIAL

GRI 405-2

Para Sierra Gorda SCM no existe una brecha salarial de género. Las únicas diferencias vienen dadas por un beneficio legal relacionado con la maternidad. La Compañía se siente orgullosa de tener equidad interna entre hombres y mujeres que tienen las mismas responsabilidades.

	RATIO SALARIO FIJO 2022	RATIO RENTA TARGET 2022
Mujeres	1,03	1
Hombres	0,97	1

CAPACITACIÓN Y DESARROLLO

GRI 404-1 GRI 404-2

Una pieza fundamental la cultura organizacional de la Compañía es la capacitación constante de sus trabajadores y trabajadoras, la cual incentivan y promueven a través de distintas iniciativas orientadas a actualizar su conocimiento, otorgándoles nuevas y estratégicas herramientas laborales.

En 2022 se desarrolló "emPODÉRate": el nuevo Programa de profesionales *Trainee* que tiene por objetivo atraer el talento joven, con poca experiencia laboral o recién titulados de carreras acorde a la industria minera. Durante el año se contó con más de 650 postulaciones y se desarrollaron las siguientes ediciones:

- **Primera edición:** Participaron tres profesionales de Ingeniería Civil de Minas, quienes fueron incluidos en las áreas de Operaciones Mineras, Geotecnia y Planificación Minera.

- **Segunda edición:** Otros tres profesionales de la carrera de Ingeniería de Mantenimiento e Industrial fueron incluidos en las áreas de Ingeniería y Confiabilidad, Gestión de Activos y Mantenimiento Mecánico de Planta.

ACADEMIA SIERRA GORDA SCM

En el año 2022 se fortaleció plataforma *online* de uso interno de la Compañía, incluyendo variedad de cursos para instruir a los trabajadores en conocimientos transversales para el rol *staff* en las líneas de herramientas de mejoramiento del negocio, modelo de prevención del delito, metalurgia, contratos y sello de liderazgo PODER, entre otros y al rol operador y mantenedor en temas relacionados con los conocimientos con brechas en sus mallas de desarrollo de carrera.

Esta plataforma de gestión de conocimiento y autocapacitación busca poner a disposición de los trabajadores en cursos asincrónicos que aporten a la adquisición de nuevos conocimientos bajo el interés genuino del trabajador por aprender. El crecimiento de esta plataforma permitirá en un futuro apalancar con mayor fuerza los planes de capacitación de Operadores Mantenedores en temáticas de desarrollo de carrera y el desarrollo de mallas del rol *STAFF*.

Asimismo, se llevó a cabo el plan de capacitación 2022 con una programación exhaustiva de cursos específicos para cada área y foco, siempre con el objetivo de formar y desarrollar a los trabajadores y trabajadoras:

NOMBRE DEL PROGRAMA	DESCRIPCIÓN	TOTAL DE TRABAJADORES Y TRABAJADORAS CAPACITADOS EN 2022
Programas de capacitación ESTAR	Capacitaciones dirigidas a todos los trabajadores y trabajadoras de Sierra Gorda SCM	**331**
Programas de capacitación ESTAR Líderes	Malla de capacitaciones dirigidas a trabajadores y trabajadoras con potencial en liderazgo	**150**
Plan anual de Capacitación Anual	Detección de necesidades de capacitación aplicada a cada Gerencia	**11.941**
Seminarios y congresos	Actividades de capacitación dirigidas a gerencias específicas relacionadas con temas de vanguardia e innovación de procesos propios de minería	**519**
Plan Capacitación Anual Operadores y Mantenedores	Capacitaciones dirigidas a asistentes para entrega de conocimientos generales	**1.272**
Programa Desarrollo de Carrera	Capacitaciones producto de evaluaciones de conocimientos que detectan brechas en conocimientos necesarios para el cargo	**2.296**
Acreditación de Oper/Mant. de Equipos Críticos	Capacitaciones sobre procedimientos de seguridad de la compañía	**2.051**
Programas de Capacitación de Comunidades (precontratos y becas sociales)	Formación de oficios laborales	**31.035**
Empordérate	Programa de atracción, desarrollo y retención de jóvenes profesionales en la Compañía.	**6**
Cursos internos disponibles online en Academia Sierra Gorda SCM	Capacitación asincrónica disponible en plataforma	**973**

PROMEDIO DE HORAS DE FORMACIÓN

	2019			2020			2021			2022		
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Gerentes, Subgerentes y Ejecutivos	35	42	77	5	23	28	4	15	19	**15**	**44**	**59**
Profesionales y Técnicos	18	25	43	6	5	10	40	29	69	**14**	**41**	**55**
Operarios, Ventas y Administrativos	16	13	29	25	16	41	37	4	41	**9**	**16**	**25**
TOTAL	**69**	**80**	**149**	**36**	**44**	**79**	**81**	**48**	**129**	**38**	**101**	**139**

NÚMERO TOTAL DE HORAS DE FORMACIÓN

	2019			2020			2021			2022		
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Gerentes, Subgerentes y Ejecutivos	350	2.397	2.747	21	661	682	24	58	82	**288**	**367**	**655**
Profesionales y Técnicos	1.501	19,812	21.313	907	4.620	5.527	5.701	9.439	15.140	**892**	**10.143**	**11.035**
Operarios, Ventas y Administrativos	284	19.012	19.296	1.728	8.596	10.324	1.184	1.778	2.962	**657**	**6.752**	**7.409**
TOTAL	**2.135**	**41.221**	**43.356**	**2.656**	**13.877**	**16.533**	**6.909**	**11.275**	**18.184**	**1.837**	**17.262**	**19.099**

En 2022 la inversión en capacitación fue de $484.298.605 CLP, lo que representa un **31% más** de la inversión en 2021, que fue de $344.299.118 CLP.

GESTIÓN DEL DESEMPEÑO

GRI 404-3

Sierra Gorda SCM potencia el desempeño individual de sus trabajadores y trabajadoras, impulsándolos a que desarrollen al máximo su potencial y puedan crecer laboralmente junto a la Compañía. Para ello es clave entregar *feedback* y retroalimentación a su desempeño.

En esta misma línea, en 2022 el 100% de los trabajadores rol *staff* con más de seis meses en la Compañía fue sometido a una evaluación anual, la cual contó con una nueva actualización: incorporación del sello de liderazgo PODER.

Además, esta distinción fue incorporada en el programa de reconocimiento "Te reconozco por ESTAR", el cual inició solo con premiar a aquellos colaboradores que representaran uno de los valores de la Compañía y, ahora con el sello, se podrán incluir a quienes encarnen algunas de las capacidades de liderazgo PODER.

TOTAL TRABAJADORES Y TRABAJADORAS EVALUADOS EN 2022		
Género	Mujeres	64
	Hombres	468
Categorías laborales	VPs o Gerentes	23
	Staff	509

A su vez, la empresa cuenta con un Sistema de Gestión de Desempeño que aborda cinco etapas clave detalladas a continuación:

1. Alineamiento del Negocio

La primera etapa responde a la definición del Convenio de Desempeño Compañía, donde se plantean los desafíos anuales de cumplimiento alineados con los focos estratégicos.

2. Fijación de Metas

Generación de documento que refleja los objetivos en los que se deberá centrar la gestión de cada persona que participa del ciclo de Gestión de Desempeño.

3. Revisión de Avance

Instancia formal que les permite al Evaluador y Evaluado tener una conversación significativa acerca de los KPIs de las conductas asociadas a Sello de Liderazgo PODER durante el período.

4. Evaluación de Desempeño

Proceso donde el Evaluado autoevalúa su desempeño en base a cumplimiento de metas y conductas y al mismo tiempo el evaluador, mediante la revisión de logros de KPIs y observación de las conductas asociados al Sello de Liderazgo PODER, evalúa el desempeño de su equipo a cargo.

5. *Feedback*

Es el Proceso de conversación en el cual se entrega retroalimentación a cada evaluado en relación a su desempeño en el periodo, su calificación y sus próximas acciones. Busca compartir observaciones de las acciones y conductas de los evaluados para lograr cambios positivos en sus conductas, mejorar su desempeño y agilizar su desarrollo.

CALIDAD DE VIDA

Sierra Gorda SCM es movida por las personas. Es por esto que la Compañía trabaja firmemente en poder brindar una experiencia laboral que los una como equipo humano y como empresa. De manera concreta, en el transcurso del 2022 la firma se propuso ser un empleador preferente mediante la definición de una Propuesta de Valor al Empleado Sierra Gorda SCM y de un Plan de Acción de proyectos con foco en el mejoramiento de la Calidad de Vida, el cual se desglosa en las siguientes actividades ejecutadas:

PROPUESTA VALOR EMPLEADO "SOMOS SIERRA GORDA SCM"



Sierra Gorda SCM es una Compañía pionera de baja ley que está creciendo sistemáticamente con eficiencia, procesos seguros y respeto al medio ambiente. Cuenta con una estrategia clara y una cultura potente que les caracteriza, basada en sus valores ESTAR y sello de liderazgo PODER, que son parte de su ADN y que la moviliza para conseguir sus objetivos.

La empresa manifiesta orgullo por el grato ambiente laboral que ha logrado desarrollar, brindando un espacio para el desarrollo profesional y la diversidad de sus equipos. Busca personas con ganas de crecer, innovar y aportar desde sus talentos para superar los desafíos que se presenten, siempre orientados a la mejora continua.

La compañía está conformada por un gran equipo que reconoce y celebra sus éxitos. Para la firma es primordial el bienestar de su gente y del entorno donde se ubican, con una visión sustentable y creando valor para cada integrante de la Compañía, la comunidad y sus accionistas.





Calidad de vida en campamento

Campañas de alimentación saludable, actividades con intervención de casinos para el cambio de rutina y menús “Sabores del Mundo”, dedicados a distintos países dado el nivel de multiculturalidad.

Mejora de infraestructura e instalaciones

Dos nuevos comedores, uno para Proyectos y otro para Domo Mina, junto con sus respectivas renovaciones de imagen y decoración de sus casinos y *Truck Shop* ubicados en Barrio industrial.







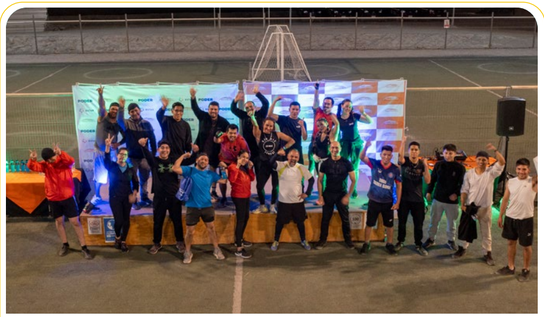


ESTAR en familia

Programa de actividades que contó con una serie de charlas de interés para los trabajadores en torno a temáticas vinculadas al bienestar de sus familias, tales como: Ahorro e Inversión, Prevención del cáncer de mamas, Conciliación vida familiar y laboral, entre otras.

Efemérides y cumpleaños

Celebración con saludos y actividades por el Día del Trabajo, del Padre y de la Madre. También se festejan los cumpleaños de los colaboradores en su día a través de un saludo en su habitación en faena y un mail para los que están en oficinas y/o teletrabajo.





Celebración del VIII aniversario

Realización de diversas actividades de participación en faena, *online* y con la familia en torno al aniversario de Sierra Gorda SCM, en la cual fueron invitados todos los colaboradores y el personal propio





Celebración fiesta de Navidad

Actividad que se realiza en dos ocasiones en Antofagasta que reúne a la familia para celebrar esta fecha con regalos y momento de compartir en un parque de entretenimiento por medio día.



BENEFICIOS

GRI 401-2 GRI 401-3

Fomentar el equilibrio entre el trabajo y la vida personal de sus trabajadores y trabajadoras es fundamental ya que la Compañía considera que es una pieza clave para alcanzar el éxito global al que aspira. Por esta razón es que durante el año implementaron las siguientes iniciativas:

BENEFICIOS (*)	DESCRIPCIÓN:	PAGO PRIMA DEL BENEFICIO: (% DE EMPLEADOS A TIEMPO COMPLETO)
Seguro de vida	Salud, dental, catastrófico y vida	100% empleador
Cobertura por incapacidad e invalidez	Contemplado en Seguro Empresa	100% empleador

MEDIDAS PARA FOMENTAR LA CALIDAD DE VIDA 2022	DESCRIPCIÓN DE POLÍTICA, COMPROMISO O INICIATIVAS
Modalidad híbrida	**Modalidad híbrida:** implementación dirigida a los trabajadores. En el caso de quienes están en turnos 5x2 pueden trabajar presencial 2 días por semana y 3 días desde casa. En cuanto a los que se rigen por el turno 4x3, en caso de que las funciones que desempeñan lo permitan, se les otorga la opción de 1 semana en faena y la siguiente en el lugar que elija teletrabajar.
Horario de trabajo flexible	El personal de las oficinas de Antofagasta y Santiago tiene cuatro horarios alternativos anualmente, otorgándoles la posibilidad de escoger el que más les acomode y se ajuste a su realidad.
Trabajo remoto	Durante el año 2022 alrededor de 145 personas desarrollaron sus funciones en modalidad teletrabajo.
Instalaciones de cuidado de niños (o contribuciones)	Se recibe un pago de bonificación por Sala Cuna de 12 UF mensuales.

Postnatal

En 2022 el 100% de los trabajadores y trabajadoras se acogió al permiso parental, siendo en un 100% mujeres. De ellas, un 100% regresó a sus funciones de trabajo acabado el período de licencia y un 100% seguía siendo empleada 12 meses después de regresar a sus funciones.

INNOVACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN PARA GESTIÓN DE PERSONAS

Sierra Gorda SCM refuerza la Continuidad Operacional y el sentido de compromiso de todos sus trabajadores y trabajadoras. Para el periodo de 2022 la Compañía concretó esfuerzos en el mejoramiento de los procesos de Recursos Humanos mediante la ejecución del Plan de Automatización de Procesos, el cual contó con las siguientes iniciativas:

Timificar: Permite programar actividades deportivas en el campamento y su respectiva reserva anticipada del espacio.

Credencial virtual: Implementación de una Credencial Virtual para reemplazo de su versión física.

Sistema solicitud de becas escolares: Sistema de Apoyo a la Gestión de RRHH para el envío de versiones digitalizadas de los documentos solicitados para el pago de becas.

Mi bus: Conecta en tiempo real a los trabajadores con la ruta del bus de transporte a la faena.

Digitalización de carpetas del personal: Ante requerimiento de la Dirección del Trabajo, en su estrategia de actualización para avanzar hacia la documentación digital, se implementa el proceso de digitalización de carpetas del personal.

Te reconozco por ESTAR - Personal Empresas Colaboradoras: Puesta en marcha de reconocimientos a los trabajadores y trabajadoras de las Empresas Colaboradoras en base a los valores ESTAR y así incluirlas en la cultura y equipo de Sierra Gorda SCM.

Reloj control: Incorporación de control de asistencia *online*, eliminando libros físicos de asistencia en las oficinas de Antofagasta y Santiago.

Plataforma CONEXIÓN: Plataforma incluida en la aplicación ESTAR CONECTADOS, la que permite la publicación de noticias de las áreas, generando la interacción en base a la disponibilidad de comentarios en cada publicación que se inserte en la plataforma.

Aplicación de servicios hoteleros: Permite solicitar diferentes servicios del campamento directamente a través de la aplicación móvil ESTAR CONECTADOS.

WhatsApp: Implementación de nuevo canal de comunicación unidireccional con trabajadores para enviar información relevante de manera masiva.

RELACIONES LABORALES

GRI 2-30 GRI 407-1

Para Sierra Gorda SCM es fundamental que su cultura organizacional se desarrolle en ambiente de respeto, diálogo constructivo y trabajo en equipo.

En 2022 el 89,6% de los trabajadores de la Compañía pertenecían a un sindicato y estuvo distribuido de la siguiente manera por Rol:

ROL	CANTIDAD
No sindicalizado	14
Operadores	**938**
No sindicalizado	18
Sindicato N° 1	546
Sindicato N° 2	374
Staff	**570**
No sindicalizado	127
Sindicato N° 1	3
Sindicato N° 2	100
Sindicato supervisores y staff	340
Total general	**1.522**

Cabe destacar que la empresa brinda extensivos beneficios de los sindicatos a todos sus trabajadores, dependiendo del Rol. Asimismo, por política y por normativa, la Compañía no pone obstáculos para la libertad de sindicalización entre sus trabajadores propios, así como tampoco entre sus proveedores y contratistas, ya que es un derecho.



SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

GRI 403-1 GRI 403-7 GRI 403-10

Minera Sierra Gorda SCM asigna el más alto valor a la vida de las personas que trabajan en sus instalaciones y así está declarado en sus cinco valores fundamentales (ESTAR), situando la gestión de la salud integral y la gestión de seguridad en primer lugar. En su enfoque permanente de proveer un lugar de trabajo seguro y saludable es fundamental cautelar de manera sistemática el cumplimiento tanto de las exigencias legales como de los estándares internos.

Para un desempeño estándar la Compañía dispone del Sistema Integrado de Gestión, el cual estandariza los elementos y requerimientos para la Salud, Seguridad, Medio Ambiente y los riesgos de la operación que servirán de orientación y referencia a los planes y programas. Sobre la base de estos requerimientos legales y corporativos se definirá la acción correspondiente de acuerdo con la realidad y el entorno operacional, la asignación de las responsabilidades y la definición de los convenios de desempeño.

Este sistema, basado esencialmente en el concepto del mejoramiento continuo para la administración de los riesgos, tiene como referente esencial la Política de Salud, Seguridad y Medio Ambiente y Valores que define su identidad. Esto les ayuda a sostener el compromiso fundamental con el desarrollo sostenible y se esfuerzan por satisfacerlo a través de la gestión eficaz alcanzando los resultados propuestos.

En 2022 el número y la tasa de fallecimientos resultantes de una lesión por accidente laboral fue cero, al igual que para las enfermedades relacionadas con el trabajo.

El índice de Frecuencia de 0,59 que obtuvo SGSCM en 2022 fue el índice más bajo de las mineras de la región de Antofagasta y el segundo en Chile, donde el promedio fue 1.41 en 2022.

SGSCM obtuvo en 2022 TRIFR por un millón de horas de trabajo 0.85, que es el récord de toda la historia de la Compañía.

Cada Gerencia y sus diferentes Vicepresidencias designan al responsable de este sistema y le otorgan la autoridad y responsabilidad de asegurar el establecimiento, implementación y mantenimiento del Sistema Integrado de Gestión. Asimismo, informan del funcionamiento de este a la Dirección con objetivo de su revisión y mejora continua.

El Sistema Integrado de Gestión de Sierra Gorda SCM (SIG SG) permite articular los requerimientos corporativos, legales y locales y las directrices de las normas de los dueños para:

- **Proteger la salud y la seguridad de su gente (empleados, contratistas, proveedores, visitas, entre otros).**
- **Respetar y proteger el medio ambiente y las comunidades donde operan.**
- **Desarrollar sus actividades de negocios de una manera eficiente y sostenible.**
- **Contribuir a mantener la licencia para operar.**

Los elementos y funciones del SIG SG se han definido en los distintos niveles jerárquicos de la organización, ya que hay a quienes les compete mantener vigente y activo el sistema a través del liderazgo y compromiso para el cumplimiento de las metas y los resultados comprometidos. Está conformado de la siguiente manera:

LIDERAZGO Y RESPONSABILIDAD
- » Liderazgo y compromiso
- » Política de salud, seguridad y medio ambiente
- » Estructura de responsabilidad y autoridad

PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
- » Identificación, evaluación y control de riesgos
- » Administración y gestión de cambio
- » Objetivos y metas
- » Competencia, formación y toma de conciencia
- » Requisitos legales y otros requisitos

IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL
- » Control operacional
- » Preparación y respuesta ante emergencias
- » Comunicaciones internas
- » Documentación, registros y control

VERIFICACIÓN Y CONTROL
- » Auditorías
- » Investigación de incidentes y aprendizajes

SEGUIMIENTO Y APRENDIZAJES
- » Seguimiento medición
- » Revisión por la dirección

La optimización del SIG SG se basa en el mejoramientose basa en el mejoramiento continuo del total de elementos o simplemente del que se encuentra con deficiencia según la siguiente figura:

SEGUIMIENTO Y APRENDIZAJES

- Seguimiento de medición
- Revisión por la Dirección

PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- Identificación, evaluación y control de riesgos
- Administración y gestión de cambio
- Objetivos y metas
- Competencia, formación y toma de conciencia
- Requisitos legales y otros requisitos



VERIFICACIÓN Y CONTROL

- Auditorías
- Investigación de incidentes y aprendizajes

IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL

- Control operacional
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Comunicaciones internas
- Documentación, registros y control

GRI 403-8

En términos generales, el conjunto de requerimientos que conforman el SIG SG están enfocados al control de los riesgos, para evitar las lesiones, los daños a la propiedad, al medio ambiente y a la salud de las personas. Así, el sistema establece un conjunto de actividades para verificar la vigencia de los controles de los riesgos identificados y asociados a las tareas y a las condiciones en que éstas se ejecutan.

GESTIÓN DE LA SALUD

El objetivo de la gestión de salud es la evaluación de los aspectos en salud ocupacional y no ocupacional a través de controles de salud preventivos y de vigilancia epidemiológica, contribuyendo a la prevención de enfermedades y mejorar la salud y bienestar de los trabajadores de Sierra Gorda SCM.

En 2022 se desarrollaron las siguientes iniciativas:

1.007 TRABAJADORES
de SGSCM pasaron por el programa de salud ocupacional

737 TRABAJADORES
ingresaron al programa de vigilancia protocolo PLANESI, no detectando enfermos profesionales por la sílice

786 TRABAJADORES
ingresaron al programa de vigilancia protocolo PREXOR, no detectando enfermos profesionales por ruido

Conforme al programa de fatiga y somnolencia que se está llevando a cabo con la Gerencia Mina, durante el año se iniciaron actividades preventivas, destacando:

- Capacitaciones a operadores que refuerzan el buen dormir y la alimentación saludable.
- Realización de exámenes de oximetrías para revisar a trabajadores con problemas de conciliación de sueño.
- Realización de exámenes de polisomnografía para trabajadores con observaciones de los estudios de oximetrías.
- Consejería y derivaciones médicas para el seguimiento de los trabajadores con observaciones.
- Para caso críticos.

En cuanto al programa de salud integral con Mutual de Seguridad CCHC, actualmente se está realizando seguimiento a 60 trabajadores con observaciones de salud, donde el médico de faena realiza revisión de exámenes y consejería para así mejorar los parámetros que podrían alterar o agravar la salud de los trabajadores.

La Compañía implementa las actividades preventivas en el marco de cumplir con la normativa para el COVID-19, donde se mantuvieron las siguientes iniciativas:

- Cinco reglas por la vida COVID-19
- Test de antígeno en faena especialmente al personal que asiste en los policlínicos
- Test de Antígenos y PCR en ciudad para casos derivados
- Verificaciones en las áreas de trabajo revisando los controles comprometidos para prevenir el COVID-19

Durante el 2022 se realizaron capacitaciones en el marco normativo:

- Primeros auxilios a 298 supervisores: 79 SGSCM y 219 Empresas Contratistas (EECC).
- Protocolos MINSAL a 1.481 trabajadores y trabajadoras: 480 SGSCM y 1.001 Empresas Contratistas (EECC).

GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

GRI 403-2

La gestión de seguridad ha desarrollado un modelo que se centra en cuatro factores y se basa en procesos para la identificación, evaluación y clasificación de los peligros – riesgos y sus impactos en las actividades que diariamente realiza el personal propio de la empresa, como proveedores/contratistas, utilizando el modelo de evaluación de riesgos por capas.



Sierra Gorda SCM cuenta con la herramienta **ESTOY,** la cual busca realizar las evaluaciones de riesgos por parte de los trabajadores y trabajadoras de forma individual con la finalidad de asegurar que logren identificar, evaluar y controlar los peligros que se presentan antes, durante y después de la tarea o actividad.

El proceso de análisis de riesgos de la tarea por parte de los trabajadores y trabajadoras está compuesto por cuatro fases:

Parar: Etapa en la cual el/la/los trabajadores (as) se detienen para revisar las condiciones ambientales relacionadas con el área y que puedan generar un evento no deseado.

Evaluar: Etapa en la cual el/la/los trabajadores (as) revisan los comportamientos (como las condiciones del ambiente de trabajo), identificando los peligros que pueden causar lesiones a los trabajadores, daño a los equipos, impacto al medio ambiente o proceso (Ver Anexo N1).

Controlar: Etapa en la cual el/la/los trabajadores (as) implementan medidas necesarias para corregir las desviaciones detectadas "antes, durante y después" de las tareas o actividad.

Operar: Etapa en la cual el/la/los trabajadores (as) comienzan a ejecutar su tarea o actividad con los peligros controlados y verificando continuamente los cambios del entorno.

El objetivo de Sierra Gorda SCM es implementar una cultura que promueva cero repeticiones, para lo cual se investigarán todos los incidentes a las personas y eventos de alto potencial que afectan el normal funcionamiento de la empresa, procurando altos estándares de calidad que permitan implementar acciones inmediatas, correctivas, preventivas y efectivas, con un aprendizaje que sea compartido con las partes interesadas internas y externas, según aplique.

La herramienta preventiva **ESTOY** está diseñada para los trabajadores y trabajadoras de la compañía y empresas contratistas, potenciando el rol y la responsabilidad al momento de realizar alguna actividad, identificando, evaluando y controlando los peligros que se presentan antes, durante y después.

El 2022 se realizó un cambio en el protocolo ya que se migró de la libreta personal a la incorporación de un QR de acceso a la libreta electrónica, así el trabajador cumple con el ciclo de preguntas llegando correo de comprobación cuando termina el proceso.

PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

En cuanto a la investigación de incidentes que se realiza en la Compañía, el proceso recopila información acerca de los hechos acontecidos, valida la información obtenida conforme a un modelo causal e identifican las causas directas y raíces del incidente, estableciendo las recomendaciones y soluciones de control que correspondan. Está conformada por cuatro procesos: reportes, investigación, acciones correctivas preventivas y aprendizajes de eventos.

El proceso de investigación queda definido de acuerdo con el siguiente flujograma:

1 IDENTIFICACIÓN DE EVENTO
- Notificar eventos
- Evaluar impacto y potencial del evento

→ **2 REPORTE DE EVENTO**
- Ingresar reportes en plataforma *HSE Reporting* y enviar flash inicial

→ **3 INVESTIGACIÓN**
- Iniciar investigación dentro de los plazos determinados

4 CREACIÓN ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS
- Crear acciones correctivas en plataforma *HSE Reporting*

→ **5 CIERRE DE INVESTIGACIÓN**
- Cierre de la inventigación dentro de los plazos determinados

→ **6 CIERRE DE ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS**
- Cierre de acciones según plazo

7 APRENDIZAJES
- Revisión de la aplicabilidad de las acciones correctivas o preventivas dentro de la organización



Para definir las acciones correctivas y preventivas se debe utilizar la Jerarquía de Control de Riesgos, priorizando siempre la implementación de acciones en el siguiente orden: eliminar, sustituir, ingeniería, administrar y equipo de protección personal. El siguiente gráfico muestra la forma correcta de aplicación de la Jerarquía de Control de Riesgos.



PROCESO DE COMUNICACIÓN INTERNA

GRI 403-3

Sierra Gorda SCM cuenta con canales abiertos y transparentes de comunicación para asuntos de salud, seguridad y medio ambiente que permiten informar y consultar, manteniendo una colaboración efectiva y permanente con las distintas partes interesadas, tanto interna como externamente, estableciendo para ello los medios formales óptimos y efectivos de acuerdo a los grupos de interés identificados.

Los procesos de participación, consulta de los trabajadores y trabajadoras y comunicación de información relevante sobre salud, seguridad y medio ambiente en el trabajo son los siguientes:

- **Reuniones Cero Daño de forma presencial y *online*.**
- **Reuniones “¿Cómo Vamos?” *online*.**
- **Reuniones Operacionales de forma presencial y *online*.**
- **Reuniones de Seguridad de forma presencial y *online*.**
- **Correo corporativos y *newsletter*.**
- **Aplicación de herramienta “ESTAR conectados”.**
- **Liderazgos Visibles.**
- **Caminatas de seguridad.**
- **Comité Paritario de Higiene y Seguridad SGSCM – Faena.**

La gestión participativa de los trabajadores y trabajadoras en Sierra Gorda SCM y sus empresas colaboradoras, está basada en el aprovechamiento de los canales de comunicación facilitando las iniciativas de mejoras en materia de salud, seguridad y medio ambiente, considerando la creatividad en todos los niveles de la organización y concretándola en la innovación, es decir, en un perfeccionamiento de los procesos o del rendimiento y mejoramiento de la gestión de riesgos.

CONCEPTOS DE GESTIÓN PARTICIPATIVA

Liderazgo Visible	Reuniones de Seguridad	Reuniones Cero Daños	Caminata de Seguridad	Comité Partitorio de Higiene y Seguridad SGSCM – Faena	Reuniones "Cómo Vamos"
Es el proceso donde el Comité Ejecutivo, Gerentes, Superintendentes y Administradores de EECC (empresas contratistas) se reúnen con los trabajadores y trabajadoras para conversar de los principales aspectos de la salud del personal, seguridad o de medio ambiente.	Es una comunicación interna que busca informar los avances generales de la gestión de riesgo de la gerencia, informando los resultados de las investigaciones de incidentes de alto potencial, avance de los programas de liderazgo focalizado en terreno, aprendizajes de los incidentes o hallazgos, cierre de planes de acción, avance del programa de higiene o salud ocupacional y la gestión y programa de medio ambiente.	Son procesos de comunicaciones con toda la organización y sus empresas contratistas, los cuales buscan informar los principales indicadores de accidentabilidad, planes para mejorar la gestión de salud, seguridad y medio ambiente en las empresas contratistas y compartir las experiencias (o buenas prácticas) de alguna Gerencia o empresas contratista.	Instancia que sirve para conversar de los principales aspectos de la salud de los trabajadores y trabajadoras, seguridad o de medio ambiente, reforzando los aspectos positivos y en caso de ser necesario, abordar de manera constructiva comportamientos o conductas por las acciones inseguras cuando sean observadas.	Es un organismo técnico de participación entre Sierra Gorda SCM y sus trabajadores para detectar y evaluar los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales. El Comité tiene la participación de representantes tanto de los trabajadores como de la organización. También integra los Comités de las empresas contratistas, pasando a llamarse Comité Paritario de Faena.	Es una comunicación interna que considera a todos los trabajadores de SGSCM donde se comentan los avances de los objetivos de la compañía en materia de seguridad, producción y principalmente el reconocimiento de trabajadores.

Procesos de inducción para trabajadores nuevos y empresas contratistas (EECC)

Sierra Gorda SCM cuenta con un proceso sistematizado de las inducciones que se dan a trabajadores nuevos de la compañía o empresas contratistas. Este proceso lo entrega una empresa externa con los lineamientos de la Gerencia de Salud Seguridad y Medio Ambiente.

TOTAL DE INDUCCIONES EN 2022	
Trabajadores SGSCM	Trabajadores Empresas contratistas (EECC)
9.187	325

Reportes de incidentes

Plan de Acción

APP-HSE REPORTING



CAPACITACIONES

GRI 403-5

Certificación de Sernageomin en Técnicas de Prevención de Riesgos para trabajadores

Fueron 16 trabajadores de diversas áreas los que obtuvieron la certificación en materia de prevención de riesgos laborales a través del curso “Técnicas de Prevención de Riesgos para la Industria Extractiva Minera Nacional”, el cual fue dictado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin).

El proceso de aprendizaje y trabajo fue llevado a cabo en dos meses y la entrega de reconocimientos tuvo lugar en la faena minera. A la ceremonia fueron invitadas las principales autoridades de la compañía e institución pública.



La Gerencia de Salud, Seguridad y Medio Ambiente cuenta con un modelo de capacitación y desarrollo que busca entregar el conocimiento en materia de gestión de riesgos a las personas, desarrollando sus capacidades y entregando herramientas para aportar a la región y al país.

Este modelo tiene una mirada estratégica que conversa con los trabajos críticos, salud ocupacional y la gestión de medio ambiente. Para ello se identifican los procesos de la operación con mayor variabilidad y desde ahí se entregan herramientas para perfeccionar a los trabajadores involucrados.

Con el fin de profundizar la implementación de una cultura de seguridad en la organización, en 2022 la Compañía efectuó los siguientes cursos de capacitación dirigidos tanto a sus trabajadores y trabajadoras propios como a los pertenecientes a Empresas Contratistas:

CURSO	EMPRESA CONTRATISTA	SIERRA GORDA SCM	TOTAL GENERAL
Inducción Hombre Nuevo	9.187	325	**9.512**
Inducción Molibdeno	156	59	**215**
Inducción De Teletrabajo	7	9	**16**
Aislamiento y Bloqueo	2.816	223	**3.039**
Espacios Confinados	1.222	191	**1.413**
Herramienta Estoy	1.876	183	**2.059**
Investigacion Árbol Causal	250	134	**384**
Levante o Izaje	962	190	**1.152**
Manejo Defensivo y Reglamento	2.702	333	**3.035**
Riesgos Eléctricos	702	125	**827**
Riesgos Materiales	2.724	317	**3.041**
Rigger	9	18	**27**
Sustancias Peligrosas	806	208	**1.014**
Trabajo en Altura	3.277	199	**3.476**
Trabajo en Caliente	1.415	126	**1.541**
Uso y Manejo de Extintores	1.309	180	**1.489**
Total general	**29.420**	**2.820**	**32.240**

Además, durante el año, se llevaron a cabo las siguientes capacitaciones para reforzar la línea de mando:

1. Curso Experto en Seguridad del Sernageomin para 17 supervisores y ejecutivos de SGSCM.
2. Curso Liderazgo para la alta Dirección para 25 supervisores y ejecutivos gestionado con Mutual de Seguridad.
3. Curso Primeros Auxilios para 298 supervisores de SGSCM y empresas contratistas gestionado con Mutual de Seguridad.
4. Curso de Responsabilidad Civil y penal para 35 supervisores.

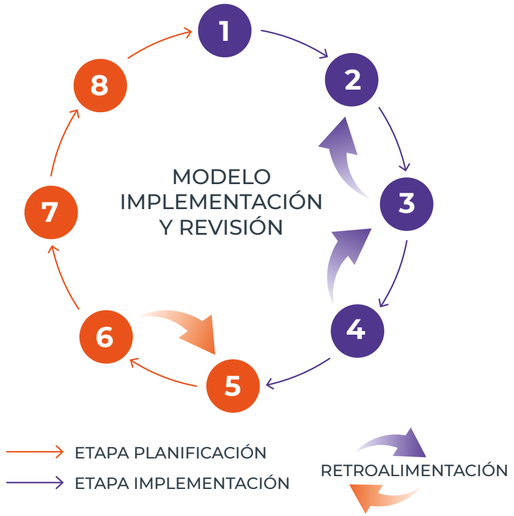
Además, en 2022 se incorporó el proceso de certificación para las operaciones de equipos, tanto para personal propio como de empresas contratistas, mejorando los procesos de mantención.

RIESGOS MATERIALES

GRI 403-2

La prioridad de Sierra Gorda SCM es la salud y seguridad de las personas. Por eso la Compañía se preocupa por identificar y gestionar los riesgos materiales garantizando que los trabajadores, proveedores y las comunidades en las que opera permanezcan seguros y saludables.

Los Riesgos Materiales de Fatalidad son aquellos que pueden causar una o más fatalidades en las operaciones. Para gestionarlos, la organización ha implementado un proceso para identificar el riesgo, definir controles críticos y verificar en terreno la correcta implementación de ellos. En 2022 se realizó una revisión completa del proceso de riesgo material utilizando el modelo del ICMM.



1. Planificación revisión 2022
2. Revisión de los *bowtie* con Consejo de Dueños
3. Revisión de controles actuales y nuevos controles
4. Revisión y actualización de estándares de desempeño
5. Asignación de responsabilidades (dueño de controles críticos)
6. Implementación y madurez
7. Proceso de verificación (VCC-IS)
8. Planes de acción para desviaciones levantadas

Como resultado de esta revisión se destacan:

13 RIESGOS MATERIALES tienen un respectivo dueño que lo gestiona dentro de la Compañía.

36 CONTROLES críticos validados por los dueños.

CONFECCIÓN DE 14 instructivos de seguridad validados por los dueños de cada RM-F.

CAPACITACIONES a 3.041 trabajadores, trabajadoras propio y empresas contratistas sobre los riesgos materiales.



Pérdida de control en manejo de explosivos



Pérdida control equipos mineros



Caída de objeto



Pérdida de control maniobra de izajes



Inhalación de gas sulfídico (H2S)



Liberación descontrolada de energía



Interacción de personas con equipos y/o vehículos



Atrapamiento o aprisionamiento



Trabajo en espacio confinado



Contacto o pérdida de control con energía eléctrica



Caída desde altura/ pérdida del equilibrio



Falla de terreno

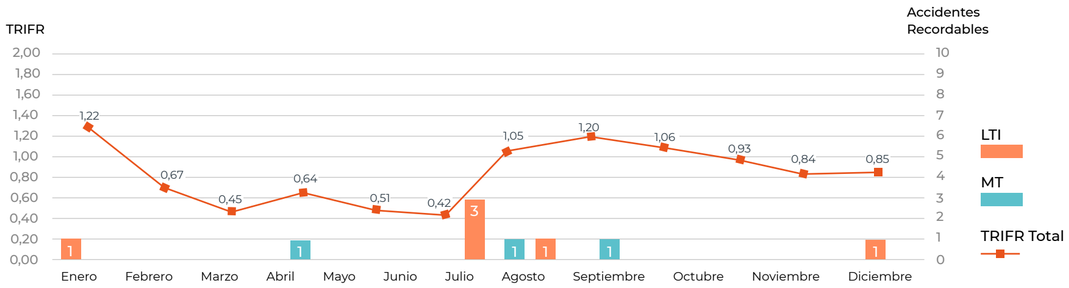


Pérdida de control de vehículos

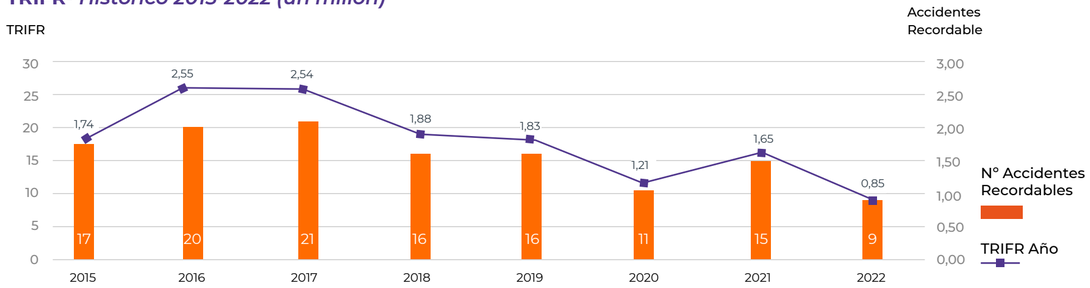
CIFRAS SALUD Y SEGURIDAD

GRI 403-9 GRI 403-10

Distribución de TRIFR *(un millón)*

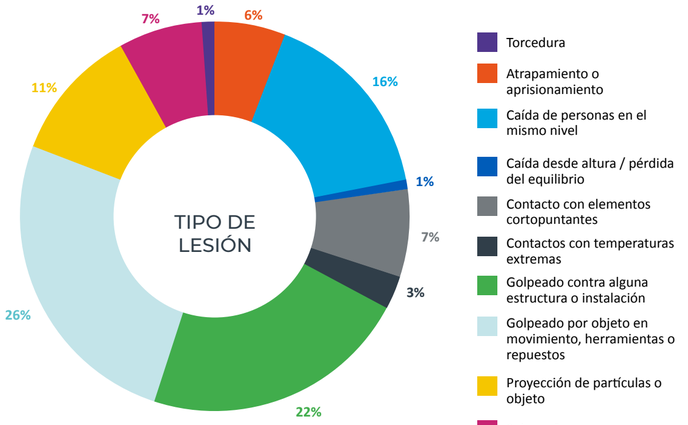


TRIFR- *Histórico 2015-2022 (un millón)*



AÑO	TOTAL ACCIDENTES	ACCIDENTES RECORDABLES	ACCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO	TASA DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES RECORDABLES TRIFR	ÍNDICE FRECUENCIA LEY CHILENA	ÍNDICE GRAVEDAD	DÍAS PERDIDOS	ACCIDENTES FATALES	ENFERMEDADES LABORALES
2019	68	16	12	0,36	1,37	60,83	146	0	-
2020	67	11	9	0,24	0,99	100,56	181	0	-
2021	62	14	9	0,31	0,99	10,73	98	0	-
2022	**74**	**9**	**6**	**0,85**	**0,58**	**11,16**	**116**	**0**	**0**

1. *Total de accidentes: los accidentes con tiempo perdido, sin tiempo perdido y fatales.*
2. *Total de accidentes fatales, con tiempo perdidos y tratamiento médico.*
3. *Accidentes con tiempo perdido: corresponde al accidente a causa o con ocasión del trabajo en el que el trabajador debió guardar reposo médico por uno o más días por haber sufrido una incapacidad temporal.*
4. *Tasa de Frecuencia de Incidentes Recordables TRIFR: (número de accidentes recordables + fatales) / Horas Trabajadas * 200.000n.*
5. *Índice de frecuencia de accidentes: (accidentes CTP + Fatales) / Horas Trabajadas *1.000.000.*
6. *Índice de gravedad: (días perdidos por accidentes + días cargo) / Horas Trabajadas * 1.000.000.*
7. *Días perdidos por accidente: corresponde a los días perdidos por accidentes a causa o con ocasión del trabajo sujeto a pago de subsidio, sea que éste se pague o no en el mes informado, incluyendo arrastre.*
8. *Accidente fatal: es aquel accidente que provoca la muerte del trabajador en forma inmediata o como consecuencia directa del accidente.*



8. GESTIÓN AMBIENTAL



GESTIÓN AMBIENTAL

El medio ambiente es una componente medular y transversal en todas las áreas de Sierra Gorda SCM. Forma parte del valor de una minería moderna y alineada a la generación de cobre verde y fomenta iniciativas y desarrollos que persiguen consolidar a la empresa como una minera responsable y sostenible ambientalmente.

La gestión ambiental en Sierra Gorda SCM representa el consolidado de todas las acciones que realizan, tanto operacional como administrativamente para garantizar todo tipo de interacción responsable con el medio ambiente. En ello trabajan todas las áreas que integran a la Compañía, así como las empresas contratistas que aportan al desarrollo del proyecto minero y la cadena de valor.

El área tiene como el objetivo garantizar la sustentabilidad ambiental a lo largo de toda su operación, asegurando el cumplimiento de los compromisos ambientales y legales.

El trabajo se concentra principalmente en las siguientes temáticas:

- Gestión hídrica y monitoreo de aguas subterráneas
- Meteorología y calidad del aire
- Gestión de residuos
- Gestión y manejo de sustancias peligrosas
- Gestión y manejo del patrimonio arqueológico
- Rescate de fauna
- Gestión de huella de carbono

PRINCIPALES **HITOS AMBIENTALES**

2010 Presentación del Estudio de Impacto Ambiental, Proyecto Sierra Gorda

2011 Obtención de Resolución de Calificación Ambiental, Proyecto Sierra Gorda (RCA N°137/2011)

2012 Actualización de la Resolución de Calificación Ambiental, Proyecto Sierra Gorda (RCA N°290/2012)

2013-2014 Permisos otorgados por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) y la Dirección General de Aguas (DGA)

2018 Adecuación Operacional del Depósito de Relaves y Optimización del Proyecto Sierra Gorda (RCA N°165/2018)

2022 Actualización del Depósito de Relaves e instalaciones anexas (RCA N°202202001216/2022)

HITOS EN 2022

- Obtención de RCA N°202202001216/2022 que aprueba la ampliación del proyecto Depósito de Relaves e Instalaciones Anexas.
- Certificación del uso de energías renovables en Sierra Gorda SCM, cubriendo el 40,5% de la energía eléctrica.
- Re certificación del Acuerdo de Producción Limpia (APL) 2022: Logístico Minero Puerto de Antofagasta.
- Elaboración y difusión de la nueva Política de *Assurance*, que tiene por objetivo asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los permisos sectoriales y normativa aplicable.

CUMPLIMIENTO NORMATIVO

GRI 2-27

Sierra Gorda SCM vela por el cumplimiento de todos los marcos regulatorios y estándares vinculados a materias ambientales, exigencias que son esenciales para el funcionamiento de sus operaciones mineras. Estas directrices se ven concretadas en su Política de Sustentabilidad, la que busca mitigar y/o minimizar los impactos ambientales negativos. Lo anterior se logra con la promoción de una cultura colaborativa e íntegra y a través de una operación sustentable.

Gracias al trabajo colaborativo la Compañía logró cerrar el periodo 2022 sin procedimientos sancionatorios de carácter ambiental.



CAPACITACIONES PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el año se realizan constantes capacitaciones en todas las áreas operativas de la Compañía y a Empresas Colaboradoras. En 2022 se capacitó a 925 personas en temas asociados a la gestión ambiental.

CAPACITACIONES EN GESTIÓN AMBIENTAL DURANTE 2022

Tema	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Componente
Gestión ambiental	88	9	18	10	6	13	7	11	9	9	9	7	**196**
Fauna	1	3	5	16	0	1	3	2	4	0	9	7	**51**
Gestión de residuos	7	12	15	16	6	1	7	11	9	5	10	12	**111**
Calidad del aire	7	12	15	16	21	6	7	11	9	5	10	12	**131**
Arqueología	1	9	6	10	6	1	0	2	0	0	0	0	**35**
Sustancias peligrosas	1	0	7	10	6	1	12	89	77	32	22	144	**401**
TOTAL (PERSONAS)	**105**	**45**	**66**	**78**	**45**	**23**	**36**	**126**	**108**	**51**	**60**	**182**	**925**

GESTIÓN HÍDRICA Y MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

GRI 303-1 GRI 303-3

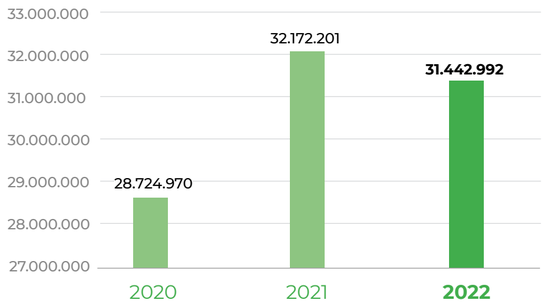
El recurso hídrico es indispensable para el ser humano y sus actividades, por lo que debe utilizarse y manejarse con suma responsabilidad, sobre todo considerando el contexto local de escasez hídrica que se ha ido agudizando en Chile, particularmente en la región de Antofagasta y su entorno inmediato.

Tomando esto en consideración, desde sus comienzos Sierra Gorda SCM ha abastecido sus operaciones a través de la reutilización de agua de mar, la cual proviene del enfriamiento de una planta termoeléctrica ubicada en Mejillones y que es transportada a través de un acueducto de 143 km hasta la operación.

Manteniendo su compromiso de brindar excelencia en todas las actividades, en el transcurso del 2022 se realizó un conjunto de mejoras en torno a la red de agua potable, las cuales permitieron un aumento en la calidad de vida de los trabajadores y el fortalecimiento de una buena gestión de los riesgos asociados a la eficiencia hídrica.

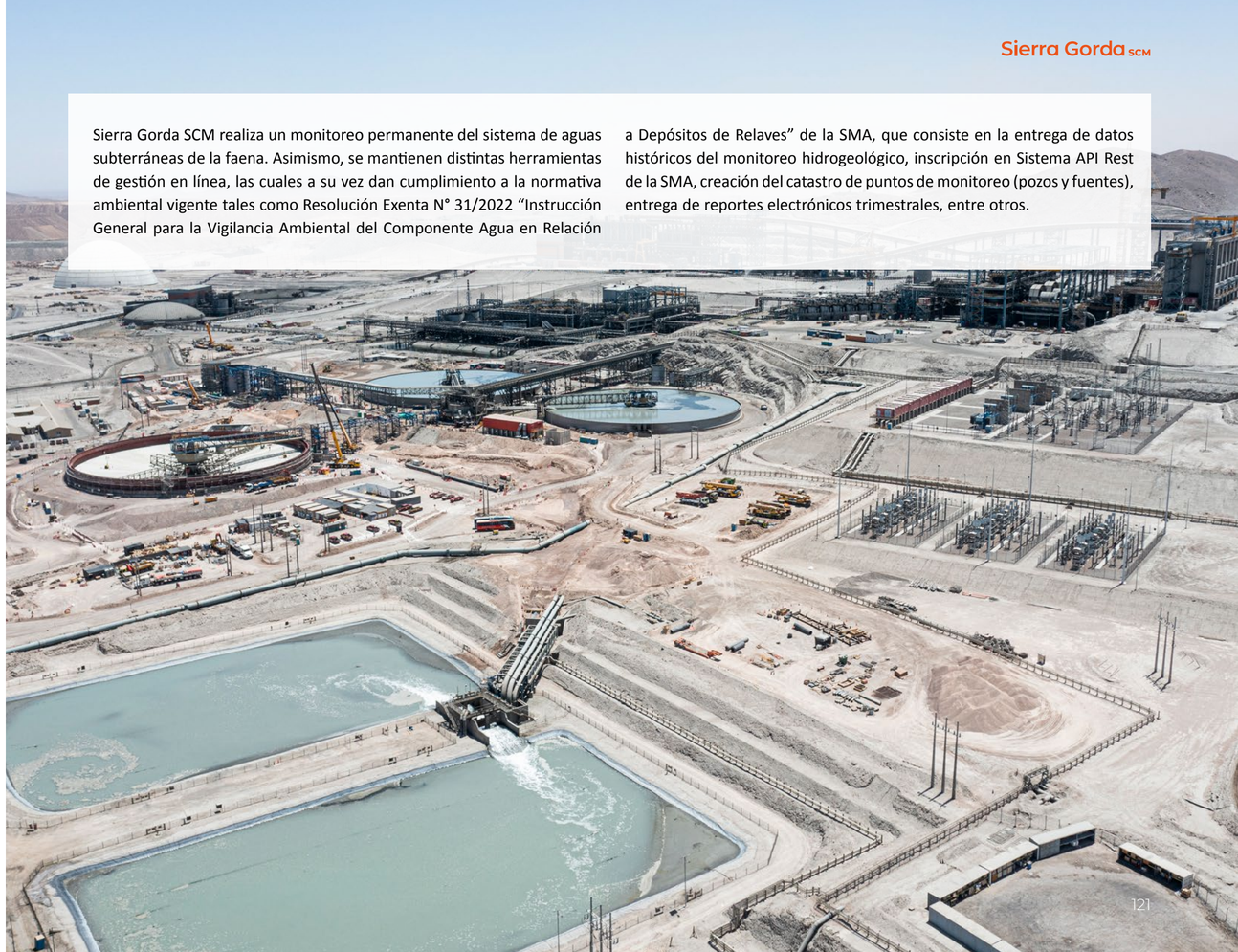
El siguiente gráfico detalla la extracción de agua de mar durante 2022:

Uso de agua de mar



Nota: Para el 2020 se rectificó el total de uso de agua de mar, siendo la cifra total 28.724.970 y no 30.714.866, como lo publicado en el Reporte de Sustentabilidad anterior.

Sierra Gorda SCM realiza un monitoreo permanente del sistema de aguas subterráneas de la faena. Asimismo, se mantienen distintas herramientas de gestión en línea, las cuales a su vez dan cumplimiento a la normativa ambiental vigente tales como Resolución Exenta N° 31/2022 “Instrucción General para la Vigilancia Ambiental del Componente Agua en Relación a Depósitos de Relaves” de la SMA, que consiste en la entrega de datos históricos del monitoreo hidrogeológico, inscripción en Sistema API Rest de la SMA, creación del catastro de puntos de monitoreo (pozos y fuentes), entrega de reportes electrónicos trimestrales, entre otros.



METEOROLOGÍA Y CALIDAD DEL AIRE

Las variables meteorológicas y la calidad de aire son elementos muy relevantes en la gestión ambiental que la empresa lleva a cabo. Para ello se realiza un monitoreo constante de todas las variables y ejecuta un Protocolo de Tronadura (se realizan más de 270 tronaduras al año).

Este análisis les permite mantener la licencia social para operar, asegurando un diálogo permanente con la comunidad con quienes mantienen canales de comunicación constantes y procesos de retroalimentación.

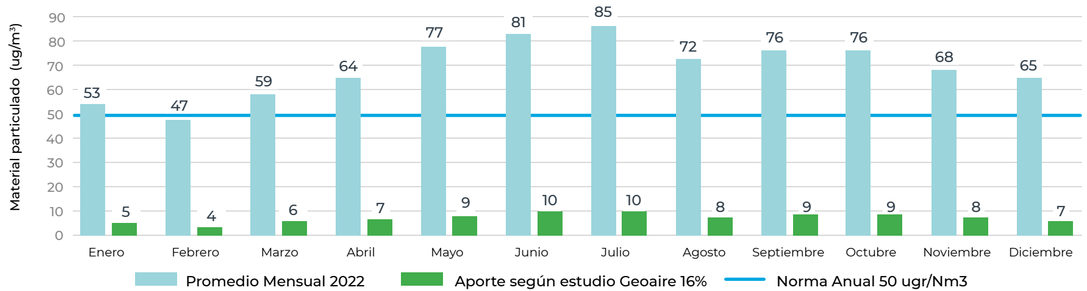
Las principales actividades de seguimiento y control relacionadas con calidad de aire y que se orientan a mantener el nivel de emisiones de MP10 anuales, contemplan actividades como el control de la red de monitoreo de calidad de aire de Sierra Gorda SCM.

En 2022 la Superintendencia de Medio Ambiente asesoró a la Compañia en términos de meteorología y calidad del aire en 273 procesos de tronadura. En dichos procesos se fragmentaron 172.157.934ton aproximadas, sin comentarios desde la comunidad.

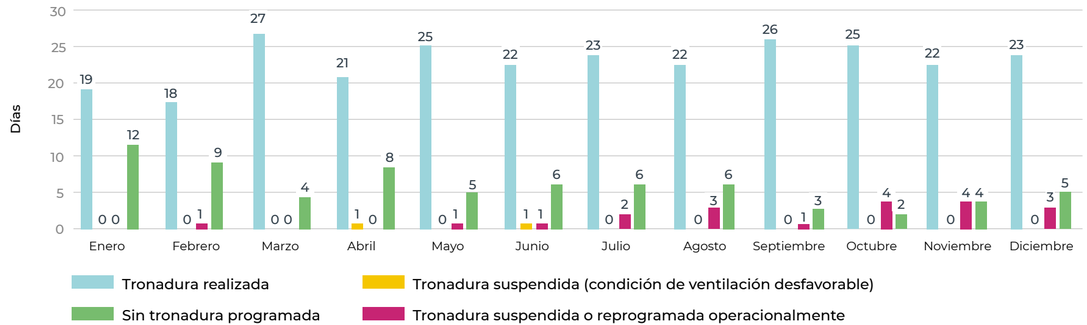
Asimismo, se registró un máximo promedio mensual de MP10 fue 85 µg/Nm3 en el mes de julio durante la época invernal debido al factor de ventilación que tiende a bajar en esta época del año.

El promedio anual de MP10 de 2022 fue de **69 µg/Nm3.**

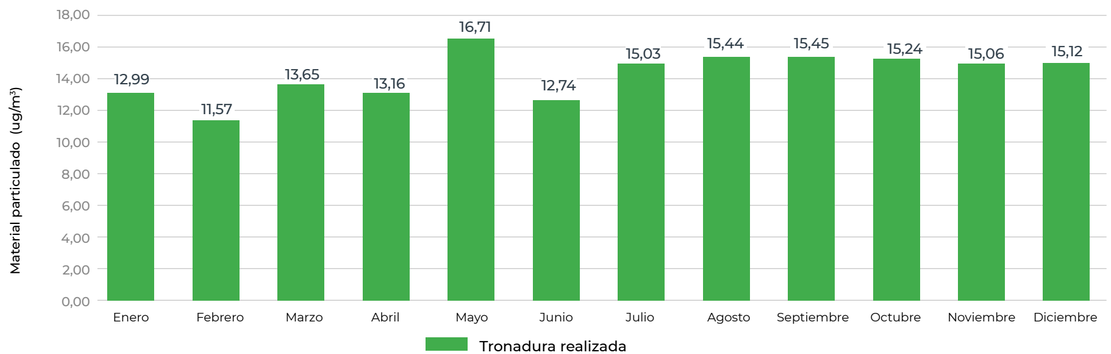
Ciclo mensual de las concentraciones de Material Particulado en la estación de Sierra Gorda período 2022



Distribución de tronaduras durante 2022



Distribución de tronaduras durante 2022 (toneladas)



GESTIÓN DE RESIDUOS

GRI 306-3 GRI 306-4

En línea con lo compromisos ambientales y normas aplicables, Sierra Gorda SCM ha definido el plan de manejo integral de residuos, el cual regula la generación, transporte y disposición transitoria de todos los residuos que se generan en faena.

El objetivo de este plan, que aplica a todos trabajadores y trabajadoras, así como a las empresas contratistas (EECC) con las que operan, es definir las actividades relacionadas al manejo integral de residuos, incluyendo segregación, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos domésticos, industriales y peligrosos generados en las operaciones, en línea con lo que exige la normativa vigente (Ley 20.290).

El código de color está definido según la siguiente gráfica:



Residuos domésticos:

Restos de comidas, envases de alimentos, restos de fruta, papeles y servilletas, materiales de embalajes, aluzas, plásticos, cajetillas de cigarros, cajas de té, caja de celular o similar, vasos desechables y artículos de oficina.



Residuos industriales no peligrosos:

EPP no contaminados, restos de discos de cortes, varillas de soldaduras, plásticos, mangueras, retazos de madera, lanas minerales, metales de menor tamaño, clavos, pernos, retazos de cables eléctricos, restos de alambres y similares.



Residuos industriales peligrosos:

(segregados por clase y sólidos-líquidos): EPP, trapos, aerosoles, restos de cal, aceite residual, baterías, pilas, pinturas y tierra contaminada con hidrocarburos.



Residuos reciclables:

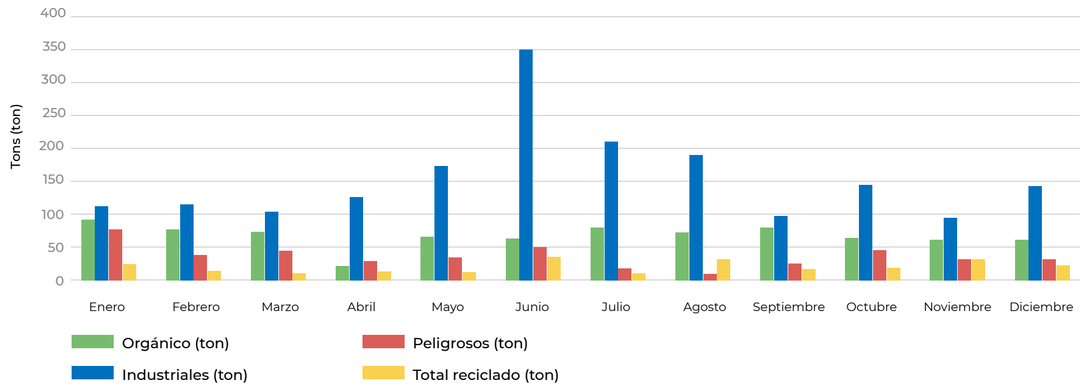
Botellas plásticas, papel blanco y cartones.

El manejo de los residuos al interior de faena puede almacenarse en contenedores o tolvas dispuestos para estas actividades. En ambos casos los residuos son transportados al Patio de Almacenamiento Transitorio (PAT) para una adecuada segregación y transporte a disposición final en el caso de los residuos domésticos, industriales e industriales peligrosos. En el caso de los residuos domésticos, estos son dispuestos en el relleno sanitario con resolución exenta N°4869 dentro del área industrial.

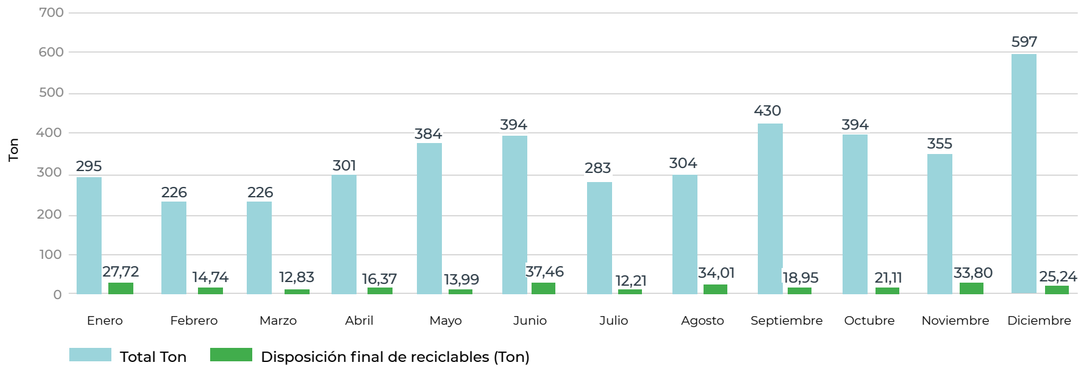
En 2022 se generaron 838 toneladas de residuos orgánicos, 1.883 toneladas de residuos industriales no peligrosos, 455 toneladas de residuos peligrosos (RESPEL) y 218 toneladas de residuos reciclables, conformando un total de 3.394 toneladas durante el año.

Adicionalmente, se reciclaron 268 (ton) de residuos correspondientes a la valorización energética de aceite residual y reciclaje de cartones en cumplimiento con la Ley REP N° 20.920 asociada a economía circular.

Generación de residuos 2022



Disposición de residuos reciclables 2022





GESTIÓN Y MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

GRI 306-5

Respecto a las sustancias peligrosas es importante considerar que los aspectos legales asociados hacen referencia al Decreto Supremo D.S 43. Ante ello, se entiende por sustancias peligrosas aquellas que puedan significar un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales. Dichas sustancias han sido clasificadas en las siguientes nueve categorías:



Clase 1
Explosivos



Clase 2
Gases



Clase 3
Líquidos Inflamables



Clase 4
Sólidos Inflamables



Clase 5
Sust. Comburentes y peróxidos orgánicos



Clase 6
Sust. Tóxicas e infecciosas



Clase 7
Sust. Radioactivas



Clase 8
Sust. Corrosivas



Clase 9
Sust. y objetos varios

Cada una de las sustancias peligrosas debe estar rotulada según su clasificación, pero además tienen que tener otro rótulo en forma de rombo que sirve para identificar los peligros en base a las siguientes cuatro categorías:

- **Peligros para la salud (color azul)**
- **Amenaza de inflamabilidad (color rojo)**
- **Peligro de reactividad (inestabilidad de la sustancia) (color amarillo)**
- **Severidad mayor**

*Las tres primeras divisiones tienen una graduación de 0 a 4 que indica la severidad del riesgo.

Sierra Gorda SCM es consciente de los efectos que podrían generar dichos desechos en la salud, la cual puede verse afectada por la exposición a estas sustancias peligrosas, ya sea por un período a corto plazo (efecto agudo) o exposición de un período a largo plazo (efecto crónico). Estos efectos pueden ser:

- Envenenamiento
- Asfixia
- Enfermedades respiratorias
- Alergias
- Cáncer
- Enfermedades cutáneas



GESTIÓN DE RELAVES

Gracias a la aprobación del estudio de impacto ambiental del proyecto “Actualización de depósito de relaves e instalaciones anexas”, por parte de la Comisión de Evaluación Ambiental de Antofagasta, Sierra Gorda SCM dará marcha a la optimización de la operación del depósito, el cual contempla una inversión de US$400 millones e incluye las siguientes acciones:

Reducción de la altura de sus muros, lo que disminuirá el movimiento de material asociado y mejorará la estabilidad de los muros.

Aumento de la superficie de disposición, lo que incrementará la tasa de evaporación del depósito y minimizará la ocurrencia de infiltraciones.

Construcción del tercer espesador *high rate* de relaves de 86 metros de diámetro, que alcanzará una densidad de descarga del 62% de sólidos y tiene el objetivo de optimizar la densidad de relaves para lograr una mejor disposición, además de recuperar más agua durante el proceso.

La finalización de la construcción y puesta en marcha está prevista para el 2023 y la inversión estimada de este proyecto es de USD $80 millones.

GESTIÓN Y MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

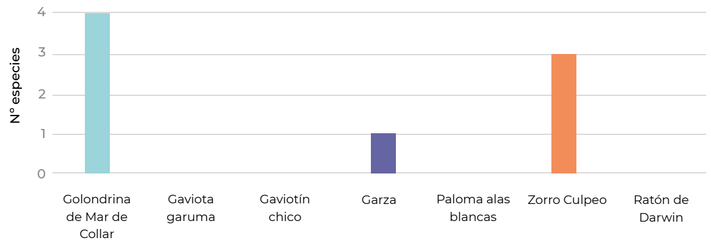
La Compañía realiza el seguimiento y verificación del estado de todos los sitios y hallazgos arqueológicos levantados en sus RCA´s como parte de la evaluación ambiental del proyecto, compromisos ambientales y normas asociadas dentro de la zona de influencia. Estos se deben vigilar y reportar directo a la jefatura para una revisión en terreno de lo ocurrido y tomar las acciones correspondientes en caso de constatar alguno nuevo (preservación de sitios y hallazgos patrimoniales) o daño a alguno existente.

- Cumplimiento y control
- No remover o dejar abandonado material en el camino
- Retirar todo desecho de cualquier tipo que porte en su vehículo.
- Transitar por caminos existentes.
- En caso de detectar la presencia de elementos que puedan pertenecer a la categoría de Monumento Histórico y/o Patrimonio Cultural (osamentas, vestigios de ruinas, vasijas o cualquier otro indicio que presuma la presencia de estos elementos) se debe detener la faena, aislar el área y dar inmediato aviso al Área de Medio Ambiente de SGSCM.

RESCATE DE FAUNA

En 2022 se registraron ocho ejemplares de las diferentes especies animales que se encuentran dentro del área industrial, permanentemente y en concordancia a los compromisos ambientales y lo dispuesto en normas ambientales como la N°343/2022, la que comprende los monitores asociados al componente de biodiversidad en el marco de los reportes de seguimiento ambiental establecidos en las Resoluciones de Calificación Ambiental.

Avistamiento 2022



GESTIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO

GRI 305-1 GRI 305-2 GRI 302-1 GRI 302-3

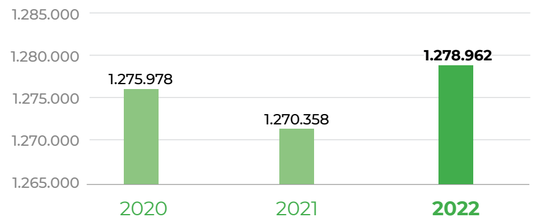
Para cumplir con el correcto funcionamiento de la operación minera la Compañía hace uso de variadas fuentes de energía con especial énfasis en aquellas de fuentes fósiles (diésel, gasolina y energía eléctrica). Existe un impacto ambiental debido al abastecimiento de múltiples fuentes de energía.

Conscientes del impacto ambiental que esto produce, Sierra Gorda SCM tiene el compromiso de optimizar su uso incentivando el compromiso de abastecernos mediante Energías Renovables No Convencionales (ERNC).

El suministro eléctrico de Sierra Gorda SCM es producido por la Empresa Eléctrica Cochrane. A partir de una planta generadora de 500 MW alimenta a una subestación ubicada al interior de la mina a través de una línea de alta tensión (220 kV).

El siguiente gráfico desglosa el consumo eléctrico interno de la organización correspondiente al periodo a reportar:

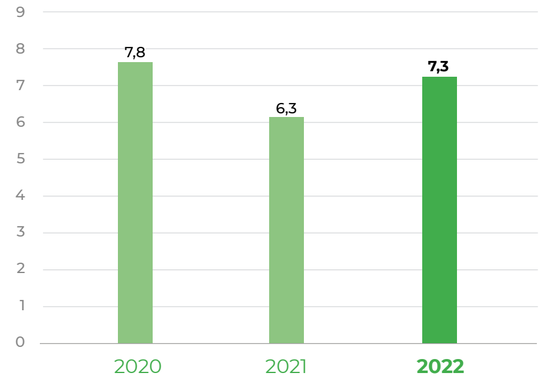
Consumo de electricidad (MWh)



Nota: Para el 2020 y 2021 se rectificó el total de consumo eléctrico, siendo la cifra total de 1.275.978MWh y no de 1.269.117 KWh, y de 1.270.358 MWh y no 1.291.163 kWh respectivamente, como lo publicado en el Reporte de Sustentabilidad anterior.

La intensidad en el consumo eléctrico de la Compañía calculada respecto a los resultados obtenidos en el proceso de producción (TMF) se muestra a continuación:

Intensidad del consumo eléctrico



Asimismo, el consumo total de combustibles en el periodo reportado fue el siguiente:

	2019	2020	2021	2022
Diésel (Lts)	105.249.375	124.423.470	117.826.307	**121.159.356**
Gasolina 95 (Lts)	3.663	3.682	899	**1.566**

Durante el año la empresa logró reducir su huella de carbono al consumir cerca del 40% de energías de fuentes verdes y renovables, con el objetivo de que en 2023 logren obtener el 100% de esta energía por generación de Energía Renovable No Convencional (ERNC). Todo ello con el objetivo país de alcanzar la carbono neutralidad.

A continuación se detallan los diferentes alcances por consumo de energía:

ALCANCE 1	ALCANCE 2	ALCANCE 3
339.375	**241.652**	*Sierra Gorda SCM desarrollará un levantamiento de línea base del alcance 3 durante el año 2023

TOTAL: 581.027

Emisiones totales ton CO_2e

339.375



Gracias a la instalación de paneles solares, el 98% del consumo energético en iluminación de las instalaciones de Servicios de Metso Outotec provino de fuentes renovables.

Esto significó un gran avance en materia de eficiencia energética en la Compañía, lo cual se traduce en una considerable disminución anual de 11 mil litros de petróleo en la faena gracias al almacenamiento de energía solar y a la detención del generador eléctrico durante la noche.

Este gran hito también contribuye a la meta de cero emisiones CO_2 a 2030, lo que es parte de la estrategia global Planet Positive Metso Outotec.

Sierra Gorda SCM se une a la Asociación de Clientes Eléctricos No regulados

Como minera en categoría de cliente libre, la Compañía se unió Acenor A.G., organismo gremial que lleva 25 años representando los intereses de los clientes libres, es decir, empresas que poseen una potencia conectada superior a 500 kW o 5MW.

Actualmente esta asociación cuenta con 21 miembros, los que pertenecen a diversos sectores industriales de Chile y que representan a más del 40% de la demanda máxima nacional.

100% ENERGÍA RENOVABLE AL 2023

Sierra Gorda SCM avanza con pasos firmes para alcanzar el 100% del suministro energético de una matriz renovable no convencional en todas sus instalaciones, el cual tiene como plazo establecido para concretarse el año 2023. Esta meta será posible de alcanzar debido al contrato suscrito con AES Andes (ex AES Gener) que conlleva la compra de energía a largo plazo. Las energías consideradas serán de origen solar, eólica, hidroeléctrica y baterías.

El presente acuerdo se concretó en 2020 y entró en vigor el 1 de enero 2021, un gran hito sostenible que le ha permitido a la Compañía mitigar las emisiones contaminantes del tipo “Alcance 2” y disminuir el costo variable de energía, obteniendo impactos positivos en materia económica:

El acuerdo suscrito tiene como meta final alcanzar el 100% desde 2023 hasta diciembre de 2039. Para efectos de 2021 Sierra Gorda SCM se adjudicó la certificación otorgada por el Registro Nacional de Energías Renovables (RENOVA) a través del Coordinador Eléctrico Nacional, organismo estatal e independiente, por operar con el 36% de energías limpias en dicho año, mientras que el certificado relacionado al año 2022 demuestra que el porcentaje de energía eléctrica limpia utilizada en Sierra Gorda SCM llegó al 40.5%. Este gran paso deja de manifiesto el alto nivel de compromiso y se ajusta a la estrategia de posicionarse en la minería sostenible de baja ley.



RENOVA es un sistema estatal de trazabilidad de energías renovables administrado por el Coordinador Eléctrico Nacional que registra la generación y el consumo de energías limpias en todo Chile. Además, acreditan oficialmente que la energía verde adquirida por la Compañía fue producida e inyectada al sistema eléctrico nacional y que proviene de fuentes renovables contratadas.



Certificado 2022

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL

Santiago, 6 de Abril de 2023

El Coordinador Eléctrico Nacional acredita a través del Registro Nacional de Energías Renovables RENOVA que:

Sierra Gorda SCM

Durante el año 2022 consumió 511.000 MWh de energía eléctrica que corresponde a energía renovable generada e inyectada al Sistema Eléctrico Nacional de Chile.

- Consumo Total Energía desde el Sistema Eléctrico Nacional: 1.260.610 MWh
- Energía Renovable Certificada con respecto al Consumo Total: 40,535%
- Factor de Emisión del cliente: 0,1791 tCO_2e / MWh
- Periodo: Enero 2022 - Diciembre 2022
- Suministrador de energía renovable: AES Andes S.A.

RENOVA REGISTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES

La información contenida en este certificado es inmutable, segura y está registrada en la red Blockchain de RENOVA en la cuenta de activos de destino con el código:

0x72a901ef7c8a15255DcD0029B7Dd80B1400AdD2e

*El Factor de emisión propio de cliente ha sido calculado en base al Factor de emisión residual a fecha 24/03/2023.

Fecha de emisión: 06/04/2023 14:28:28

ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA (APL): LOGÍSTICO MINERO PUERTO ANTOFAGASTA

En enero de 2022 Sierra Gorda SCM obtuvo nuevamente la certificación del Acuerdo de Producción Limpia (APL), para las instalaciones asociadas, la cual se mantiene vigente como un convenio adquirido desde 2016.

El objetivo de este APL pretende que las organizaciones incorporen en sus lineamientos una estrategia de gestión productiva y ambiental, cumpliendo con metas y acciones específicas que permitan incorporar mejoras productivas de manera permanente en sus procesos.

En el proceso de gestión del APL para el año 2022 se llevó a cabo una auditoría para evaluar el cumplimiento de la compañía en tres metas, las cuales dieron como resultado el cumplimiento de un 100% de las metas y acciones comprometidas por Sierra Gorda SCM, sin presentar observaciones o discrepancias en el proceso. Esta etapa se debió al trabajo colaborativo de la Superintendencia de Logística y Bodega, Superintendencia de Aseguramiento de Calidad y Laboratorio, Vicepresidencia de Recursos Humanos y Subgerencia de Comunidades, Asuntos Corporativos y Comunicaciones Externas, liderado por la Superintendencia de Sustentabilidad y Permisos.

Cabe destacar que la Compañía se suscribió de manera voluntaria a este acuerdo, el cual se configuró como una estrategia para potenciar cada vez más la gestión ambiental de la industria. Este avance los posicionó como pioneros, ya que tiempo después las autoridades estatales dictaminaron como nueva Ley este proceso.

Se alcanzó un 100% de cumplimiento de compromisos del Acuerdo de Producción Limpia (APL): Logístico Minero Puerto Antofagasta.

8. GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO



GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO

GRI 2-8

La Vicepresidencia de Servicios Corporativos existe para suministrar y gestionar bienes y servicios de forma ágil, sustentable e innovadora con foco en el cliente, optimizando continuamente las condiciones de costo, tiempo y calidad para maximizar el valor de la Compañía.

Parte de la cadena de valor está integrada por proveedores y contratistas, los cuales se configuran como piezas clave para la continuidad operacional ya que brindan los bienes y suministros necesarios para el óptimo desempeño minero de la empresa. La relación contractual incluye tres categorías: empresas pequeñas, medianas y grandes.

La relación entre los colaboradores y proveedores sienta sus pilares en los altos estándares de ética empresarial, simplicidad, mejora continua, cortesía profesional y competencia.

Sierra Gorda SCM considera como proveedores a quienes le suministran bienes que se refieren a la cadena de valor de su negocio. A su vez, se refieren a contratistas a quienes le entregan soporte de servicios que aportan a la misma.



DIMENSIONES DE IMPACTO

Para cumplir con los desafíos relacionados al abastecimiento de bienes y servicios para la obtención de “Cobre Verde”, la Vicepresidencia de Servicios Corporativos cuenta con seis dimensiones de impacto que reflejan los efectos y resultados de las acciones y estrategias implementadas en los procesos de negocio.

FINANCIERO

Busca garantizar la eficiencia y sustentabilidad económica de las actividades de la Compañía, reconociendo la importancia de lograr resultados sólidos en términos de ingresos, costos, rentabilidad, flujo de efectivo y otros indicadores financieros clave. Además, la Vicepresidencia de Servicios Corporativos evalúa cuidadosamente la selección de proveedores, valorando la estabilidad como un factor crucial para asegurar una adquisición eficiente de bienes y servicios. La empresa busca establecer relaciones de trabajo con proveedores destacados que cumplan de manera confiable sus obligaciones contractuales.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Corresponde a la transformación del negocio centrada en el cliente y apalancada en el uso de la tecnología y nuevas capacidades digitales para generar valor al cliente y otros *stakeholders*. Esto implica la adopción y aplicación de tecnologías digitales en sus procesos y operaciones. Al aprovechar la digitalización, la automatización, el uso de datos e inteligencia artificial la organización busca mejorar la eficiencia, la productividad y la toma de decisiones basadas en datos. Además, busca impulsar y gestionar una cultura de cambio, promoviendo el *mind-setting* en las personas de la organización.

MEJORA CONTINUA Y VCP

Se enfoca en la búsqueda constante de la mejora de los procesos, la eficiencia y la calidad en Sierra Gorda SCM. Incluye la implementación de metodologías y herramientas como *Lean Six Sigma, Kaizen* y otras prácticas de mejora continua. Por otro lado, VCP *(Value Creation Program)* es un programa creado en Sierra Gorda SCM cuya finalidad es generar ahorros y crear valor para la Compañía.

PRODUCTIVIDAD

Se refiere a la eficiencia y la capacidad de generar resultados óptimos en relación con los recursos utilizados en Sierra Gorda SCM. Incluye la optimización de la utilización de los recursos humanos, materiales y tecnológicos para maximizar la producción y los resultados.

SUSTENTABILIDAD

Este enfoque se centra en la gestión responsable y sostenible de los recursos, así como en el impacto ambiental de las operaciones de Sierra Gorda SCM. Su objetivo es promover el “cobre verde”, produciéndolo de manera sustentable mediante la reducción de emisiones, la conservación de recursos naturales, la adecuada gestión de residuos y un compromiso firme con la responsabilidad social.

SEGURIDAD

El enfoque se centra en la seguridad de los trabajadores, instalaciones y procesos en Sierra Gorda SCM a través de políticas y prácticas laborales seguras, prevención de accidentes y gestión proactiva de riesgos. Se promueve una cultura de seguridad, capacitación y conciencia, y se establecen sistemas de monitoreo para cumplir estándares de seguridad.

CADENA DE ABASTECIMIENTO

GRI 2-6

1. Contratación de servicios
Para actividades que se desarrollen dentro y fuera de la faena.

2. Ingeniería de materiales
Se establece la cantidad óptima de bienes a mantener como soporte en faena.

3. Compras
Adquisición de bienes nacionales y extranjeros.

4. Logística
Para bienes adquiridos (de entrada) y productos terminados (de salida).

5. Almacenamiento
Se reúnen los distintos bienes utilizados en la operación y sus procesos.

En 2022 Sierra Gorda SCM contó con 606 proveedores, un 14,7% menos que en 2021.
A su vez, trabajó con 472 contratistas, un 14,8% más que el año anterior.



PROCESO DE CONTRATACIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

La etapa de selección está a cargo de la Vicepresidencia de Servicios corporativos a través de la Gerencia de Compras y Contratos. Posteriormente es Recursos Humanos quien lidera el proceso de monitoreo del cumplimiento con respecto a la legislación laboral, el cual se desglosa en las siguientes actividades descritas a continuación:

Reuniones mensuales: Se agendan con todas las empresas contratistas para revisar los lineamientos de la compañía, auditorías y se exponen las principales actualizaciones de la minera, como sus desafíos.

Auditoría laboral: En el caso de que sean más de 100 trabajadores se efectúa con más frecuencia, pero si son menos de 100 personas es una reunión al año sin previo aviso (“factor sorpresa”), la cual deriva en la presentación de un informe de auditoría. En caso de detectar desviaciones se dispone de un tiempo limitado para subsanarlos.

Salidas a terreno: Se efectúan para verificar de primera fuente la condiciones en las cuales trabajan los colaboradores.

Cumplimiento de legislaciones laborales vigentes: Recursos Humanos lleva a cabo una revisión exhaustiva en diversos campos normativos, tales como:

- Personas contratadas legalmente
- Previsiones pagadas al día
- Contratos al día
- Ausencia de deudas con los trabajadores
- Jornadas laborales excepcionales vigentes
- Monitoreo de instrumentos colectivos y procesos de negociaciones, como es el caso de los planes de contingencias en los sindicatos. Por ejemplo, en el caso de que no lleguen a un acuerdo y la Compañía vea que tiene una posibilidad de quiebre de servicios en faena, ésta pueda contratar una empresa de reemplazo. Hasta el momento solo se han elaborado sin llegar a la necesidad de implementarlo.

Plataforma de reconocimiento a proveedores

En 2022 se incluyó al reconocimiento a las Empresas Colaboradoras a través de la aplicación “Te Reconozco por ESTAR”.

Esta iniciativa tiene como objetivo incluir a los proveedores de la Compañía a su cultura organizacional de una forma más eficiente, de la cual puedan sentirse parte de Sierra Gorda SCM.

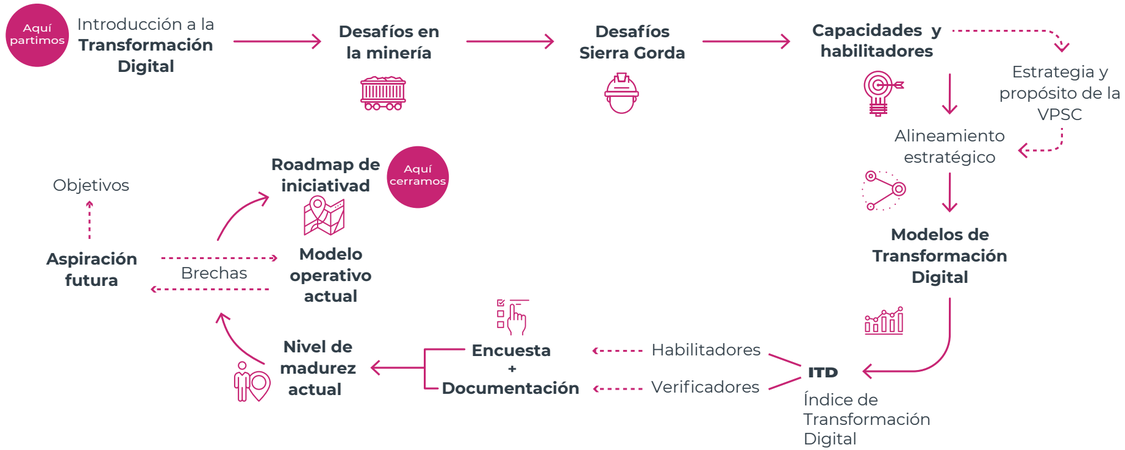
TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA VICEPRESIDENCIA DE SERVICIOS CORPORATIVOS

Mejorar la seguridad, productividad y capturar eficiencias han sido desafíos de la minería en los últimos años. Con la Transformación Digital toma relevancia la capacidad de incorporar tecnología en actividades altamente manuales, capturando en tiempo real para la toma de decisiones y creciendo la importancia de gestionar activamente aspectos de sustentabilidad (principalmente medioambiente y comunidades).

Para cumplir con lo anterior, Sierra Gorda SCM es consciente de que debe cambiar y transformar su cultura organizacional con énfasis en los clientes y en el uso de la tecnología y nuevas capacidades digitales para generar valor. Por ello la Compañía quiso certificar su nivel de madurez en transformación digital a través de una alianza estratégica con la Universidad Adolfo Ibáñez, para luego generar un *RoadMap* a tres años con un listado de iniciativas para seguir creciendo en la Transformación Digital.

Playbook del Programa

Learning by doing



En esta línea la compañía ha desarrollado las siguientes iniciativas:

- Robot para la generación de órdenes de compra de bienes de bajo costo.
- Robot para la generación y envío de reportes.
- Robot “Zippedi” capaz de entregar un conteo cíclico con la ubicación exacta de cada material o insumo para un uso determinado. Una herramienta única en Latinoamérica.
- *WhatSIGN:* Canal de WhatsApp que notifica a los clientes internos en qué etapa se encuentra su requerimiento (aprobación, proceso de licitación, generación de contrato).
- La Compañía continúa con la ejecución de Innovación Abierta, impulsando la instalación de capacidades tecnológicas que faciliten una industria minera competitiva, sustentable y que genere valor en el entorno, donde gestionan cinco desafíos para las áreas operativas de la empresa.
- Alianza con la Universidad Católica para optimizar el modelo de inventario a través de internalizar el cálculo de los patrones que han permitido estandarizar el proceso para identificar y activar la demanda de bienes catalogados.



SUPPLY CHAIN EXCELLENCE

Desde el año 2017 Sierra Gorda SCM cuenta con el área de Excelencia de Abastecimiento, cuya función principal es liderar los proyectos de innovación, transformación digital y mejora continua, así como el control de la planificación estratégica de la VPSC para contribuir a mejorar los procesos que permitan estar a la vanguardia en la industria.

En el caso de la relación con sus proveedores la Compañía ha puesto el uso de plataformas como SAP Ariba, que corresponde al Sistema Integrado de Gestión de Negocios de Sierra Gorda SCM para la realización de solicitudes de bienes o servicios, licitación y generación de acuerdos comerciales; Unilink, para los procesos de compras de bienes catalogados y Portal Contrato para el monitoreo de los acuerdos comerciales y sus KPI. Para la precalificación de los proveedores la empresa utiliza SICEP, herramienta que también brinda soporte con un *"Marquet Place"* para publicar sus requerimientos y poder capturar potenciales clientes interesados en participar de los procesos de licitación. Para facilitar la gestión de pago a proveedores la firma desarrolla junto a SAP Ariba una plataforma de envío de órdenes de compra y posterior facturación electrónica (*Ariba Network*).

En cuanto a las evaluaciones HSE de los procesos, estos se implementan a través del precalificador SICEP.

Estas plataformas digitales han generado beneficios para la empresa, tales como:

- Oportuna gestión de cada contrato mediante la disponibilidad en línea de aspectos clave.
- Una mirada más amplia incorporando todas las dimensiones de la gestión de un contrato.
- Seguimiento de KPI y evaluación de desempeño de un contrato a través de portal contrato, el cual permite consultar y controlar información relativa al acuerdo comercial.
- Visibilidad a nivel de cartera con información crítica relevante para varias áreas de la Compañía.
- Consolidar la data y acceso de la información del universo de contratos a través de dispositivos móviles.
- Mejorar el flujo y seguimiento de las boletas de garantía.

Adicionalmente, SGSCM ha desarrollado una plataforma propia para contar con un registro de proveedores que pueda ser consultado por el equipo comercial en virtud de contar con un repositorio de proveedores. En este proceso de registro los mismos indican el alcance de los servicios o suministros que pueden ofrecer e información de contacto para ser considerados.

En 2022 la empresa desarrolló un procedimiento denominado "**matriz calificadora de proveedores**", el cual permitirá tener una nota final posterior a las cuatro evaluaciones que se aplican en los procesos de licitación, considerando las variables de desempeño (ésta se podrá aplicar solamente en los casos que sea un proveedor actual), HSE, financiera, técnica y comercial. Como una segunda fase se incluirá el componente de sustentabilidad e innovación en algunos de los puntos previamente mencionados de evaluación.

Asimismo, Sierra Gorda SCM implementó el **Programa Persona Nueva**, el cual considera que siempre exista una rotación en los equipos para asegurarse de que cada nuevo integrante obtenga el conocimiento necesario sobre los principales procesos que la firma lidera, cómo interactúan entre sí y las personas clave en cada uno de ellos, de tal manera que la incorporación a sus funciones sea óptima y en el menor tiempo posible.

Suppliers Excellence Awards

Durante la Exponor 2022, Sierra Gorda SCM destacó a aquellos proveedores que sobresalieron por la excelencia, esfuerzo, calidad y responsabilidad en su servicio pese a la contingencia que trajo consigo la emergencia sanitaria global. La premiación distinguió a 16 proveedores de 50 participantes y contó con cuatro categorías: Sustentabilidad, Seguridad, Calidad y premio al Proveedor del Año.

En la Compañía son conscientes del importante rol que tienen los proveedores. Son grandes socios dentro de varios procesos configurándose como eslabones clave en la cadena de valor que permiten la correcta ejecución de todas las operaciones.



Proveedores locales

GRI 204-1

La Compañía está comprometida impulsar la economía del país. Es por esto que su estrategia apunta al desarrollo del empleo mediante la selección de proveedores nacionales y locales.

Las acciones que derivan este lineamiento están lideradas por la Gerencia de Compras y Contratos y el Área de Mantenimiento a través de reuniones periódicas con los proveedores locales con el propósito de integrarlos como miembros de la cadena de valor.

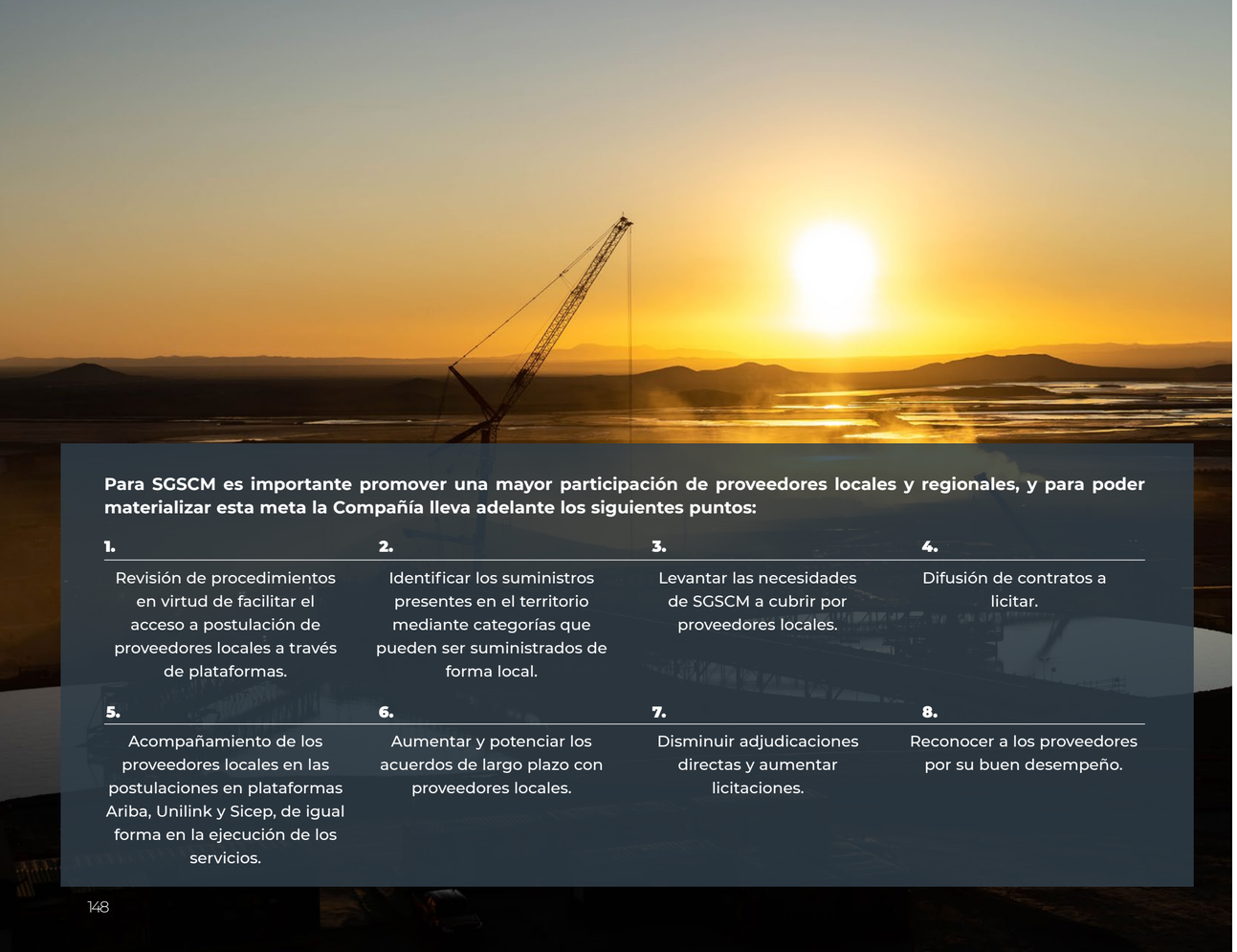
Los tipos de proveedores y contratistas con los cuales trabajan son pequeñas, medianas y grandes empresas que proveen soporte en servicios como en suministros y bienes.

En 2022 en término de servicios Sierra Gorda SCM trabajó con 119 contratistas locales con gasto asociado de USD $75.827.734, equivalente a un 25% del total de contratistas locales. En este criterio el 55% son empresas de la región Metropolitana. Durante el año se gastó en USD $795.507.103 en total en servicios asociado a 472 contratistas.

En cuanto a los bienes, la empresa trabaja con 177 proveedores locales que contabilizan un gasto asociado de USD $38.400.568, equivalente a un 29% del total de proveedores de bienes. En este criterio, el 58% son empresas de la región Metropolitana. Durante el año se gastó en total USD $350.411.329 en bienes asociado a 606 proveedores.

A continuación el detalle de los gastos totales en proveedores durante los períodos reportados:

GASTO EN PROVEEDORES	2019	2020	2021	2022
Gasto total en proveedores	881.140.816	850.881.334	863.743.337	**1.145.918.432**
Gasto en proveedores locales	80.895.178	99.672.804	98.022.995	**114.228.303**



Para SGSCM es importante promover una mayor participación de proveedores locales y regionales, y para poder materializar esta meta la Compañía lleva adelante los siguientes puntos:

1.	2.	3.	4.
Revisión de procedimientos en virtud de facilitar el acceso a postulación de proveedores locales a través de plataformas.	Identificar los suministros presentes en el territorio mediante categorías que pueden ser suministrados de forma local.	Levantar las necesidades de SGSCM a cubrir por proveedores locales.	Difusión de contratos a licitar.
5.	**6.**	**7.**	**8.**
Acompañamiento de los proveedores locales en las postulaciones en plataformas Ariba, Unilink y Sicep, de igual forma en la ejecución de los servicios.	Aumentar y potenciar los acuerdos de largo plazo con proveedores locales.	Disminuir adjudicaciones directas y aumentar licitaciones.	Reconocer a los proveedores por su buen desempeño.

ENFOQUE DE SUSTENTABILIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO

Durante los procesos de licitación Sierra Gorda SCM cuenta con un marco de exigencias que permiten garantizar el desarrollo de una cadena de valor sostenible en todas sus operaciones. El capital natural desde el punto de vista estratégico aborda la gestión de la interacción con el medioambiente y comunidades para generar el triple valor (medioambiental, social y económico) y así proveer sustentabilidad al negocio.

Para avanzar en esta materia la Compañía considera esencial vincularse con proveedores que honren o superen su propia propuesta de valor, manteniendo altos estándares de cumplimiento y excelencia operacional. Por otro lado, en el ámbito técnico se hace necesario contar con herramientas que les permitan tener una mirada con datos sobre la relación proveedores – clientes y, lo principal, a modo de termómetro, una matriz de evaluación técnica.

Para garantizar aún más la transversalidad de la sustentabilidad en el proceso de selección la Compañía cuenta con una serie de requisitos que contribuyen a crear valor agregado con una perspectiva de largo plazo. Éstos son aplicados a las tres categorías de proveedores: pequeño, mediano y grande.

- Cumplimiento de estándares HSE en Seguridad
- Política de medioambiente
- Apoyo a la comunidad
- Economía circular

La sustentabilidad en el proceso de licitación pesa entre 10% y 15% en la evaluación técnica. En el proceso de licitación la evaluación técnica pesa 40% del conjunto de elementos.

EXITOSA PARTICIPACIÓN DE SIERRA GORDA SCM EN EXPONOR 2022

Del 13 al 16 de junio se realizó la Exponor 2022, exhibición internacional de carácter anual que reúne las últimas tecnologías e innovaciones de la industria minera y energética en la región de Antofagasta. Este evento concentra su importancia en las oportunidades de negocio y sinergias que se puedan dar entre los diversos actores de ambos ecosistemas, como proveedores, clientes, compañías y autoridades gubernamentales pertinentes a los sectores congregados.

En esta versión marcó presencia como expositor en cinco seminarios, donde tuvo la oportunidad de mostrar los actuales proyectos de inversión, las oportunidades de negocio para empresas proveedoras, dar a conocer los desafíos operacionales, las expectativas para las compañías colaboradoras y compartir las claves para futuras políticas de cómo hacer negocios.

Uno de los puntos más destacados de este gran evento fue la oportunidad de generar conocimiento estratégico en torno a los desafíos que enfrentan la industria minera y energética, como es la Minería 4.0, la sustentabilidad, economía circular, energías renovables, planificación territorial, entre otros.

Por otro lado, este certamen se posiciona como una oportunidad con múltiples beneficios para la economía local a través de la visibilización de las pymes de la región, las cuales estuvieron presentes en diversos stands para conectar con potenciales clientes nacionales e internacionales.

3.000 visitantes

59 publicaciones en medios

5 participaciones como expositores en seminarios

16 proveedores de Sierra Gorda SCM premiados

90 publicaciones en RRSS.

2 visitas comunitarias









5. INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA



INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

La innovación es el eje clave de los pilares fundacionales y representa un permanente desafío para la Compañía. La misma ha dado la bienvenida a nuevas tecnologías con la finalidad de ser reconocida como una empresa sustentable en los ámbitos de medioambiente, social y financiero, construyendo una mejora permanente en todos sus procesos productivos.

Es por ello que ha trabajado en el perfeccionamiento del uso eficiente de los recursos hídricos, así como en la disminución del gasto de energía, el incremento de la optimización de su operación acrecentando la razón mineral/estéril en la mina, la reducción de costos y aumento de la seguridad de las personas.

INNOVACIÓN - MIXTA

Con el fin de seguir potenciando la innovación como vehículo estratégico en sus procesos operacionales para fortalecer el trabajo a lo largo de toda su cadena de valor, a Compañía se incorporó, por ejemplo, como socio estratégico de Expande: programa de innovación abierta en minería codiseñado e implementado por Fundación Chile.

Asimismo, la empresa trabaja en innovaciones internas, cuyas ideas, pilotos, prototipos o implementaciones finales están a cargo de su propio personal y en algunas oportunidades en colaboración con proveedores.

¡PIONEROS EN MINERÍA DE BAJA LEY!

Sierra Gorda SCM es uno de los principales productores de cobre en Chile con una ley media de aproximadamente 0,389% CuT, en un yacimiento de sulfuros de origen hidrotermal con mineralización de cobre, molibdeno y oro que se encuentran de forma masiva principalmente en vetas finas tipo *stockwork* y diseminación.



PROYECTOS DESTACADOS

USO DE ENERGÍAS RENOVABLES

A contar de 2023 la totalidad del suministro energético de la operación de la Compañía será renovable, lo que les permitirá dejar de emitir 1 millón de toneladas de CO_2. La medida será posible gracias a un contrato de compra de energía a largo plazo suscrito con AES Andes.

Se trata de un acuerdo en que se dispone un consumo anual de aproximadamente 1.310 GWh de la minera, el cual será suministrado a través de la progresiva cartera renovable de la generadora, la cual dispone del tipo hidroeléctrica, eólica, solar y baterías.

+Más detalles en capítulo GESTIÓN AMBIENTAL

USO DE AGUA DE MAR

Con o sin crisis hídrica, las fuerzas de la empresa están centradas en el uso consciente de este recurso vital, natural y de bien común. Para cumplir con tal propósito, la Compañia desde la etapa de proyecto, inició la construcción del acueducto Mejillones-Sierra Gorda, del cual alcanza valores de bombeo sobre los 1.500 litros/segundo.

Esta obra representa un hito relevante para el cuidado del medioambiente, ya que el agua utilizada corresponde a una recuperación, puesto que está categorizada como descarte del proceso de enfriamiento de turbinas eléctricas proveniente de una planta termoeléctrica de Mejillones.

Sierra Gorda SCM usa 100% agua de mar en sus operaciones y solo alrededor del 10% es desalada para el uso humano y diferentes puntos del proceso industrial. La salmuera de descarte generada no se devuelve al mar, pero se reincorpora al proceso y una fracción menor se utiliza para la humectación de caminos.

+Más detalles en capítulo GESTIÓN AMBIENTAL

RELAVES: COSTRA SALINA

La preocupación por la eficiencia e incorporación de alternativas innovadoras concentra su atención en que los beneficios no solo tengan por objetivo a la empresa, sino que también a las comunidades. Es por ello que en la minera se ha optado por dirigir recursos al estudio de poder desarrollar una costra salina en el depósito de relaves, aprovechando de la utilización del agua salada dentro de la operación.

Esta opción suplirá a la de cubrirlo con una capa de material de empréstito. Su alta resistencia a la erosión evitará que el material particulado no consolidado se arrastre por efecto del viento y afecte a los vecinos de Sierra Gorda y zonas aledañas.

Otros beneficios son sus propiedades: cuenta con baja porosidad y baja permeabilidad al agua y aire, sumado a una densidad que visiblemente luce más alta que el suelo subyacente.

MOLINOS HPGR

Los molinos *High Pressure Grinding Roller* (HPGR), únicos en Chile, son una tecnología que consta de rodillos de alta presión, instrumento que minimiza el gasto de energía y uso de agua.

Su operación está relacionada a la reducción de partículas y producción de agregados. Si bien son conocidos por ser utilizados para material de roca dura, también están capacitados para refinar materiales más blandos como minerales industriales.

MINERÍA 4.0

En los últimos años la industria minera ha acelerado la implementación de soluciones tecnológicas que le permitan elevar su desempeño en aspectos de seguridad y de productividad a los menores costos posibles, que se conoce como la nueva Mineria 4.0.

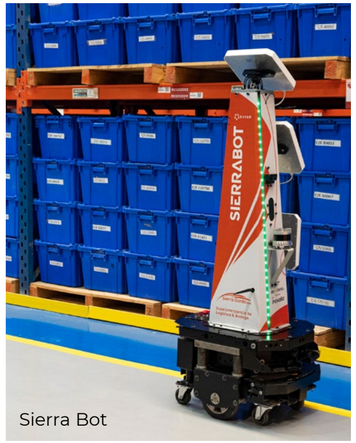
El proyecto de automatización, bautizado a través de un concurso realizado con los trabajadores como ***"Awatiri"*** (pastor en lengua Aymara), inició formalmente en marzo 2022 con un cronograma de trabajo de 12 meses.

La inauguración de tres perforadoras PitViper-351 que funcionarán de forma independiente fue planificada para inicios de 2023. El proyecto de automatización *"Awatiri"* mejorará el rendimiento y garantizará una mayor productividad en los procesos de la empresa.

¿POR QUÉ AWATIRI?

"*Awatiri*" significa "Pastor" en lengua Aymara.

El Awatiri es quien guía a los rebaños de ovejas y llamas en el gran altiplano de los Andes. Para efectos del proyecto "Automatización de Perforadoras" se entiende al *"Awatiri"* "como al operador que controla la operación de las perforadoras desde la sala de control, velando siempre por la seguridad y la productividad de las mismas".



Sierra Bot

ROBOT AUTÓNOMO PARA EL CONTEO DE INVENTARIO

En 2022 Sierra Gorda SCM lanzó "Sierra Bot": un operador robótico capaz de entregar un conteo cíclico con la ubicación exacta de cada material o insumo para un uso determinado. Esta herramienta única en Latinoamérica tiene por objetivo ahorrar tiempo y costos, impulsando así la mejora continua en los procesos de la Compañía, controlando de forma efectiva el inventario y sus movimientos en tiempo real.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

En Sierra Gorda SCM la tecnología es una pieza clave al momento de optimizar los procesos y operaciones, manteniéndose conectados tanto interna como externamente. Algunas de las mejoras destacadas realizadas en 2022 fueron:

- **Implementación de solución para medición del desgaste en palas**
- **Habilitación de nuevos sitios de comunicación móvil para red inalámbrica en la mina**
- **Aplicación móvil de trazabilidad para las inspecciones**
- **Calendario de turnos en la aplicación interna de la Compañía**
- **Capacitaciones *online***

Como parte del proceso de transformación digital desarrollado por Sierra Gorda SCM en sus operaciones se llegó a un nuevo nivel de innovación de el ámbito de las comunicaciones en los activos críticos de la Compañía. Se trata de una solución de vanguardia única en Chile de la mano de Entel Corp, *partner* tecnológico de la empresa que, junto al apoyo de su área de servicios de ciberseguridad, implementó el Balanceo Inteligente de *Radware Alteon Linkproof* para la conexión entre faenas.

Esta solución ha permitido la mantención de la continuidad y calidad de los servicios de *networking* e internet a través de un enlace MPLS que permite una conexión entre todas las sucursales y también el Datacenter. Además, el sistema cuenta con una reacción ante cortes de fibra. Estos beneficios permitirán garantizar la estabilidad de los enlaces de la comunicación, elemento esencial en la industria minera donde comúnmente las actividades se ubican en zonas remotas.

10. ANEXOS E ÍNDICE GRI



ANEXOS
GESTIÓN AMBIENTAL

303-3: Extracción de agua

Consumo agua de mar (m³)

	2021	2022
Enero	1.725.789	**2.621.291**
Febrero	2.852.778	**2.985.667**
Marzo	2.700.438	**2.696.732**
Abril	3.192.442	**2.377.060**
Mayo	2.680.591	**2.835.289**
Junio	2.576.201	**2.279.652**
Julio	2.510.859	**2.597.851**
Agosto	2.663.088	**2.613.236**
Septiembre	2.647.888	**2.405.191**
Octubre	2.545.642	**2.563.670**
Noviembre	2.886.371	**2.889.145**
Diciembre	3.190.114	**2.578.209**
Total	**32.172.201**	**31.442.992**

Agua potabilizada para consumo humano (m³)

	2021	2022
Enero	110.257	**24.262**
Febrero	90.448	**20.302**
Marzo	88.342	**24.053**
Abril	86.690	**18.980**
Mayo	87.689	**16.839**
Junio	101.174	**16.960**
Julio	129.204	**18.093**
Agosto	104.655	**17.574**
Septiembre	116.052	**19.424**
Octubre	113.186	**19.513**
Noviembre	123.766	**18.305**
Diciembre	136.367	**20.038**
Total	**1.287.830**	**234.343**

Relaves depositados y acumulados en depósito

PERÍODO	RELAVES DEPOSITADOS (TMS)	RELAVES ACUMULADOS EN EL DEPÓSITO (TMS)
Ene-20	3.316.290	187.727.763
Feb-20	3.913.360	191.641.123
Mar-20	3.986.041	195.627.164
Abr-20	3.287.118	198.914.281
May-20	3.895.633	202.809.915
Jun-20	3.979.654	206.789.569
Jul-20	3.470.966	210.260.534
Ago-20	3.816.261	214.076.795
Sep-20	3.836.021	217.912.816
Oct-20	3.437.862	221.350.678
Nov-20	3.796.416	225.147.094
Dic-20	3.970.861	229.117.956
Ene-21	2.888.653	232.006.608
Feb-21	3.498.270	235.504.878
Mar-21	3.938.169	239.443.047
Abr-21	4.308.670	243.751.717
May-21	3.879.674	247.631.391
Jun-21	3.689.735	251.321.125
Jul-21	3.637.317	254.958.443
Ago-21	4.229.237	259.187.680
Sep-21	4.280.829	263.468.509
Oct-21	3.624.716	267.093.225
Nov-21	3.823.528	270.916.753
Dic-21	4.412.079	275.328.832
Ene-22	3.449.494	278.778.326
Feb-22	3.882.432	282.660.758
Mar-22	4.018.655	286.679.413
Abr-22	3.506.596	290.186.009
May-22	4.319.335	294.505.344
Jun-22	3.533.760	298.039.103
Jul-22	3.730.093	301.769.197
Ago-22	4.279.835	306.049.032
Sep-22	3.725.288	309.774.320
Oct-22	3.868.269	313.642.589
Nov-22	3.734.136	317.476.725
Dic-22	4.061.806	321.538.531

Índice Global Reporting Initiative

Declaración de uso	**Sierra Gorda SCM ha presentado la información citada en este índice de contenidos GRI para el periodo comprendido entre 01 de enero de 2022 y 31 de diciembre de 2022 utilizando como referencia los Estándares GRI.**
GRI 1 usado	**GRI 1: Fundamentos 2021**

Indicador	Descripción	Sección - Capítulo Omisiones / Respuesta	Página
CONTENIDOS GENERALES (2021)			
LA ORGANIZACIÓN Y SUS PRÁCTICAS DE PRESENTACIÓN DE INFORMES			
2-1	Detalles organizacionales	Perfil de la compañía	13, 18
2-2	Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad	Desempeño económico	42
2-3	Período de informe, frecuencia y punto de contacto	Alcance del reporte	9
2-4	Actualización de la información	Alcance del reporte	9
2-5	Verificación externa	Alcance del reporte	9
ACTIVIDADES Y TRABAJADORES			
2-6	Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	Perfil de la compañía Desempeño económico Gestión del abastecimiento	14, 18, 42, 44, 140
2-7	Empleados	Nuestros trabajadores	70
2-8	Trabajadores que no son empleados	Gestión del abastecimiento	138
GOBERNANZA			
2-9	Estructura y composición de la gobernanza	Perfil de la compañía	19, 23
2-10	Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	Perfil de la compañía	19
2-11	Presidente del máximo órgano de gobierno	Perfil de la compañía	19
2-12	Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de impactos	Perfil de la compañía	19, 23, 26, 31
2-13	Delegación de responsabilidad para la gestión de impactos	Perfil de la compañía Gobernanza para la sustentabilidad	23, 54
2-14	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	Alcance del reporte	9
2-15	Conflictos de interés	Perfil de la compañía	28
2-16	Comunicación de preocupaciones críticas	Perfil de la compañía	19, 26
2-17	Conocimiento colectivo del máximo órgano de gobierno	Perfil de la compañía	19
ESTRATEGIA, POLÍTICAS Y PRÁCTICAS			
2-22	Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	Mensaje del Gerente General	6
2-23	Compromisos de política	Perfil de la compañía Gobernanza para la sustentabilidad	16, 56, 59
2-24	Incorporación de compromisos de política	Gobernanza para la sustentabilidad	56
2-25	Procesos para remediar impactos negativos	Relacionamiento comunitario	63
2-26	Mecanismos para buscar asesoramiento y plantear inquietudes	Perfil de la compañía	24, 26
2-27	Cumplimiento de leyes y reglamentos	Gobernanza para la sustentabilidad Gestión ambiental	54, 59, 118
2-28	Miembro de asociaciones	Perfil de la compañía	36
PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS			
2-29	Enfoque para la participación de las partes interesadas	Perfil de la compañía	34
2-30	Convenios de negociación colectiva	Nuestros trabajadores	95
GRI 3: TEMAS MATERIALES (2021)			
3-1	Proceso para determinar los temas materiales	Perfil de la compañía	37
3-2	Listado de temas materiales	Perfil de la compañía	37
3-3	Gestión de los temas materiales	Perfil de la compañía	39
3-3	Gobernanza y conducta ética	Perfil de la compañía	19-29
3-3	Resultados operacionales	Desempeño económico	42
3-3	Inversión e innovación	Desempeño económico Innovación y tecnología	45, 154
3-3	Transformación digital	Innovación y tecnología	157
3-3	Compliance	Perfil de la compañía	25
3-3	Crisis económica	Desempeño económico	42
3-3	Minería sustentable	Gestión ambiental	116
3-3	Gestión y mitigación de impactos ambientales	Gestión ambiental	116
3-3	Carbono neutralidad	Gestión ambiental	130
3-3	Gestión de relaves y residuos mineros	Gestión ambiental	128
3-3	Gestión hídrica	Gestión ambiental	120
3-3	Calidad del aire	Gestión ambiental	122
3-3	Empleo local	Relacionamiento comunitario	62

Indicador	Descripción	Sección - Capítulo Omisiones / Respuesta	Página
GRI 3: TEMAS MATERIALES (2021)			
3-3	Relacionamiento comunitario	Relacionamiento comunitario	62
3-3	Seguridad y salud laboral	Nuestros trabajadores	96
3-3	Relaciones laborales y negociación colectiva	Nuestros trabajadores	95
3-3	Cultura organizacional y clima	Nuestros trabajadores	70
3-3	Diversidad e inclusión	Nuestros trabajadores	54
3-3	Gestión sostenible de proveedores	Gestión de abastecimiento	138
CATEGORÍA: ECONOMÍA			
DESEMPEÑO ECONÓMICO (2016)			
201-1	Valor económico directo generado y distribuido	Desempeño económico	45
PRÁCTICAS DE ADQUISICIÓN			
204-1	Proporción del gasto en proveedores locales	Gestión del abastecimiento	147
TAX			
207-1	Enfoque de impuesto	Desempeño económico	47
CATEGORÍA: MEDIO AMBIENTE			
ENERGÍA (2016)			
302-1	Consumo de energía	Gestión ambiental	130
302-3	Intensidad de la energía	Gestión ambiental	130
AGUA (2018)			
303-1	Interacción con el agua como recurso compartido	Gestión ambiental	120
303-3	Extracción de agua	Gestión ambiental	120
EMISIONES (2016)			
305-1	Emisiones directas de GEI (Alcance 1)	Gestión ambiental	130
305-2	Energía indirecta (alcance 2) Emisiones de GEI.	Gestión ambiental	130
RESIDUOS (2020)			
306-3	Residuos generados	Gestión ambiental	124
306-4	Residuos no destinados a eliminación	Gestión ambiental	124
306-5	Residuos destinados a eliminación	Gestión ambiental	127

Indicador	Descripción	Sección - Capítulo Omisiones / Respuesta	Página
CATEGORÍA: DESEMPEÑO SOCIAL			
EMPLEO (2016)			
401-1	Contrataciones de nuevos empleados y rotación de personal	Nuestros trabajadores	70
401-2	Beneficios proporcionados a empleados de tiempo completo que no se brindan a empleados temporales o de medio tiempo	Nuestros trabajadores	92
401-3	Permiso parental	Nuestros trabajadores	92
SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (2018)			
403-1	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo.	Nuestros trabajadores	96
403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	Nuestros trabajadores	102, 110
403-3	Servicios de salud en el trabajo	Nuestros trabajadores	105
403-5	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo.	Nuestros trabajadores	108
403-7	Prevención y mitigación de los impactos en salud y seguridad ocupacional directamente vinculados a las prácticas del negocio	Nuestros trabajadores	96
403-8	Trabajadores cubiertos por un sistema de gestión de seguridad y salud laboral	Nuestros trabajadores	98
403-9	Lesiones relacionadas con el trabajo.	Nuestros trabajadores	112
403-10	Problemas de salud relacionados con el trabajo	Nuestros trabajadores	96, 112
CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN (2016)			
404-1	Promedio de horas de formación al año por empleado	Nuestros trabajadores	85
404-2	Programas para mejorar las habilidades de los empleados y programas de asistencia para la transición	Nuestros trabajadores	85
404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares de desempeño y desarrollo profesional	Nuestros trabajadores	88
DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES (2016)			
405-1	Diversidad de órganos de gobierno y empleados	Nuestros trabajadores	81
405-2	Relación entre salario base y remuneración de mujeres a hombres.	Nuestros trabajadores	84
RELACIONES LABORALES			
407-1	Operaciones y proveedores en los que el derecho a la libertad de asociación y la negociación colectiva pueden estar en riesgo.	Nuestros trabajadores	95


Sierra Gorda SCM