



FORJANDO OPORTUNIDADES

REPORTE DE SOSTENIBILIDAD

2023



MINERA SAN CRISTÓBAL S.A.

FORJANDO OPORTUNIDADES

REPORTE DE SOSTENIBILIDAD

2023

ÍNDICE DE CONTENIDO

1	ACERCA DE NOSOTROS	3	4	NUESTRA GENTE	57
	1.1 Carta del Presidente Ejecutivo.....	5		Enfoque.....	59
	1.2 Nuestra empresa.....	9		4.1 Derechos humanos.....	59
	1.3 Acerca de este reporte y su verificación...13			4.2 Igualdad de género.....	59
	1.4 Estructura de gobierno corporativo.....14			4.3 Características de la fuerza laboral.....	61
	1.5 Conducta ética.....	15		4.4 Contrataciones locales.....	63
	1.6 Cumplimiento de la legislación y de las normativas.....	17		4.5 Capacitación y desarrollo.....	65
				4.6 Relaciones laborales.....	66
				4.7 Comunicación interna.....	69
				4.8 Acuerdos firmados.....	73
				4.9 Actividades adicionales realizadas sin firma de convenio colectivo.....	74
				4.10 Comité Mixto de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.....	75
2	DESARROLLO SOSTENIBLE	19	5	SEGURIDAD Y SALUD	77
	2.1 Gestión del desarrollo sostenible.....	21		Enfoque.....	79
	2.2 Nuestro desempeño de sostenibilidad.....	23		5.1 Desempeño en seguridad industrial.....	80
	2.3 Gestión integral de riesgos.....	27		5.2 Programa de gestión de riesgos.....	81
	2.4 Grupos de interés.....	28		5.3 Programa de higiene industrial.....	82
	2.5 Determinación de nuestros temas materiales.....	31		5.4 Observación conductual.....	84
	2.6 Compromiso con iniciativas externas.....	35		5.5 Gestión de incidentes.....	86
	2.7 Afiliación a asociaciones.....	36		5.6 Preparación y respuesta a emergencias.....	88
				5.7 Emergencias.....	89
				5.8 Simulacros.....	89
				5.9 Inspecciones.....	90
				5.10 Capacitación y entrenamiento.....	90
3	DESEMPEÑO ECONÓMICO	43		SALUD.....	92
	Enfoque.....	45		5.11 Nuestro sistema de salud.....	92
	3.1 Información operativa más destacada.....	49		5.12 Programas de salud.....	96
	3.2 Desempeño económico.....	51			
	3.3 Cumplimiento fiscal.....	54			
	3.4 Nuestros proveedores.....	55			

ÍNDICE DE CONTENIDO

6	NUESTRAS COMUNIDADES	99		8	INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES	153
	Enfoque	101				
	6.1 Área de influencia.....	102				
	6.2 Inversión en comunidades - Impacto económico indirecto.....	104				
	6.3 Gestión de las relaciones comunitarias	106				
	6.4 Reasentamiento y mitigación de impactos	113		9	ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI	159
	6.5 Proyectos de desarrollo económico.....	116			Índice de contenidos GRI.....	161
	6.6 Capital social	128			Glosario.....	169
	6.7 Plan de cierre social.....	132			Definiciones.....	169
					Siglas y acrónimos.....	170
7	GESTIÓN AMBIENTAL	133				
	Enfoque	135				
	7.1 Uso eficiente del agua	135				
	7.2 Consumo de energía	138				
	7.3 Emisiones atmosféricas	140				
	7.4 Gestión de residuos.....	144				
	7.5 Cambio climático y biodiversidad.....	147				
	7.6 Inversiones y gastos en protección ambiental	150				
	7.7 Planificación del cierre y rehabilitación ...	151				
	7.8 Avances en la planificación del proyecto de óxidos.....	152				



VALORAMOS SUS COMENTARIOS (2-3)

Valoramos las opiniones de nuestros grupos de interés sobre nuestro Reporte de Sostenibilidad. Para más información, preguntas o comentarios, por favor contáctese con:

Patricia Dalence R.
Superintendente de Relaciones Públicas
patricia.dalence@minerasancristobal.com
(591-2) 262-3400 interno 2444

<http://www.minerasancristobal.com/>



1 ACERCA DE NOSOTROS

- 1.1 Carta del Presidente Ejecutivo
- 1.2 Nuestra empresa
- 1.3 Acerca de este reporte y su verificación
- 1.4 Estructura de gobierno corporativo
- 1.5 Conducta ética
- 1.6 Cumplimiento de la legislación y de las normativas



1.1 CARTA DEL PRESIDENTE EJECUTIVO (2-22)

Estimados lectores:

Nos complace presentarles el noveno Reporte de Sostenibilidad. Este informe refleja nuestro compromiso con la sostenibilidad y las prácticas empresariales responsables en nuestra operación minera, que tiene el propósito de innovar en la minería en Bolivia y en el mundo para generar oportunidades y bienestar sostenibles.

Para Minera San Cristóbal, la gestión 2023 ha sido importante, dado que en febrero de este año San Cristobal Mining Inc. completó la adquisición de Minera San Cristóbal S.A. y todos sus activos asociados a Sumitomo Corporation. Esta operación se realizó bajo los términos de un acuerdo de compra de acciones, en virtud del cual San Cristobal Mining Inc. adquirió todas las acciones emitidas y en circulación de Comercial Metales Blancos AB, SC Minerals Bolivia S.R.L., antiguas filiales de Sumitomo que poseían la totalidad de las participaciones en MSC.

Los accionistas de San Cristobal Mining

tienen como propósito llegar a ser, sobre la base de Minera San Cristóbal como empresa líder en la industria minera del país, uno de los próximos grandes productores de plata del mundo. Bajo esa mirada, la transferencia de Minera San Cristóbal constituye el primer hito para SCM dado su importante perfil de producción y la saludable vida útil de la mina; pero también el potencial de crecimiento orgánico a través del proyecto de óxidos de plata y las prospecciones que se vienen desarrollando en otras áreas. Es importante destacar que San Cristobal Mining mantuvo el equipo operativo y gerencial de MSC para garantizar una transición fluida y mantener la operación minera.

En octubre del 2022, las instalaciones de Puerto Mejillones (Chile) fueron afectadas por un incendio que ocasionó daños considerables en la correa de embarque, hecho que interrumpió la provisión de los servicios portuarios prestados por la terminal marítima a MSC. Con el fin de continuar con las exportaciones y embarques, tuvimos que realizar un cambio de logística de gran magnitud que, si bien permitió la continuidad de las operaciones de embarques, ocasionó altos costos operativos extraordinarios. Después



de 348 días sin actividad portuaria, en septiembre de 2023, las operaciones desde Puerto Mejillones fueron reestablecidas.

Hasta finales de 2023, Minera San Cristóbal pagó el Impuesto a las Utilidades de las Empresas por US\$ 209,1M. Las regalías pagadas fueron de US\$ 42,5M, correspondiendo al departamento de Potosí US\$ 36,1M (85%) y los restantes US\$ 6,4M (15%) al municipio de Colcha K.

Nuestras ventas de concentrados fueron menores en 5% con relación a la gestión pasada, a pesar de que el volumen de ventas aumentó en 32%, los precios de los metales contenidos sufrieron una disminución del 37%. El costo de producción se incrementó en un 13%, que, sumado a los efectos anteriormente descritos, generó una disminución del margen bruto de la compañía del 4,9%.

En cuanto a la producción, durante esta gestión produjimos 278 mil toneladas húmedas de concentrado de zinc-plata y 77 mil toneladas húmedas de concentrado de plomo-plata. Ello representa una disminución del 15% en zinc-plata y un incremento del 15% en plomo-plata respecto a la gestión pasada.

Como en años anteriores, en este periodo no se identificaron ni reportaron acciones ilícitas, lo cual es atribuible al respeto de nuestras prácticas éticas y financieras.

En lo referido a nuestro alineamiento a los principios y declaraciones de posición del ICMM, realizamos las siguientes actividades:

- Auditoría de segunda parte en temas de derechos humanos, realizada en instalaciones de dos proveedores del exterior.
- Análisis inicial de brechas para el estándar global de gestión de relaves para la industria minera, reporte de la gestión del agua, compromisos individuales de la declaración de posición sobre el cambio climático: Medición de gases de efecto invernadero (alcance 1, 2 y 3) y objetivos de reducción.

- Autoevaluación del cumplimiento de los principios de la Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva (EITI).

Durante el periodo, superamos con éxito las diferentes auditorías externas de mantenimiento de las certificaciones ISO y



otras del sistema de gestión, en los ámbitos de calidad, salud, seguridad (industrial, información, operaciones aéreas y cadena logística) y medio ambiente.

Nuestro Sistema de Salud volvió a obtener la certificación de la norma NB 512001 como “Empresa Saludable”, que promueve la gestión de las mejores prácticas de asistencia, prevención y promoción de la salud, misma que es emitida por el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad. Hemos alcanzado un 96,20% de cumplimiento de los programas de salud, y los estándares de calidad en la red local de salud fueron del 99%; en la red externa de salud, del 62%; y la cobertura de atención alcanzó al 92,48% de la población a cargo de MSC.

7 En cuanto a la gestión social, la principal actividad realizada fue la conexión de las redes eléctricas de las comunidades del área de influencia directa a la red pública de electrificación rural. Con el apoyo de la Fundación para el Desarrollo Sostenible (FUNDES) y con el financiamiento del BID, se obtuvo el Registro Sanitario otorgado por el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG), el cual certifica a la planta de desaponificación de quinua y

consolida su funcionamiento. Se priorizó la comercialización de los productos de la procesadora de derivados cárnicos de llama, buscando mercados a nivel nacional. Asimismo, se han reactivado los emprendimientos turísticos por medio de capacitaciones y asistencia técnica en las comunidades de influencia directa del proyecto.

Nuestro avance en el cumplimiento de acuerdos y convenios en la gestión 2023 llegó al 91,37%, lo cual representa un incremento del 5,17% con relación al año 2022, debido al cumplimiento de convenios relacionados con: agua y alcantarillado, servicios educativos, red eléctrica y acuerdos de cooperación específicos.

Alcanzamos una calificación del 3,73 (sobre el 3,50 como meta) en cuanto a la Licencia Social para Operar (LSO), la cual indica que mantuvimos el nivel de “credibilidad” con nuestros grupos de interés.

Nuestra gestión ambiental se mantuvo enfocada en cumplir la normativa vigente; en el cuidado y uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales y en la aplicación de buenas prácticas ambientales. Es así que nuestras actividades operativas



incluyeron acciones fundamentales, como la identificación y la evaluación de riesgos, la mitigación y/o remediación de impactos negativos, y la aplicación de normas y protocolos para el monitoreo de factores ambientales. En la gestión, no se registró ningún incidente ambiental reportable ante la autoridad competente; tampoco se nos impuso multa o sanción alguna por no cumplir leyes o regulaciones ambientales.

Nuestro recurso humano es invaluable e irremplazable. Por este motivo, implementamos continuamente mejoras a los estándares internos en temas de seguridad y salud ocupacional, tomando en cuenta el marco normativo de Bolivia, los estándares internacionales de la industria para establecer políticas de clase mundial y el compromiso de la Alta Dirección de minimizar lesiones y enfermedades para mantener la continuidad de las operaciones.

Alcanzamos una Tasa de Frecuencia de Incidentes con Tiempo Perdido (LTFR) de cero para Minera San Cristóbal y de 0,09 para contratistas. Estos resultados muestran un buen desempeño con relación a la industria minera en general.

Respecto a nuestra fuerza laboral, contamos con un número de 1.335 colaboradores en Minera San Cristóbal y 2.144 contratistas, quienes recibieron de forma permanente capacitaciones y el fortalecimiento de sus competencias. En esta gestión, no hubo ningún incidente relacionado con vulneraciones a los derechos humanos y, dentro del marco de respeto a la libertad de asociación y a la negociación colectiva de nuestros trabajadores, se procedió a la firma del convenio laboral colectivo.

El esfuerzo de nuestro equipo y el apoyo de nuestros grupos de interés nos ayudaron a forjar nuevas oportunidades y a consolidar la transición con nuestros nuevos accionistas, aspecto que contribuye a mirar con optimismo nuestro futuro. En Minera San Cristóbal cambiamos la manera en que se hace minería en Bolivia y en el mundo para generar oportunidades y bienestar sostenible.

Los invitamos cordialmente a leer la información completa sobre nuestras prácticas sostenibles y nuestro desempeño económico, social y ambiental.

DAVE ASSELS

Joseph David Assels
Presidente Ejecutivo



1.2 NUESTRA EMPRESA (2-1)

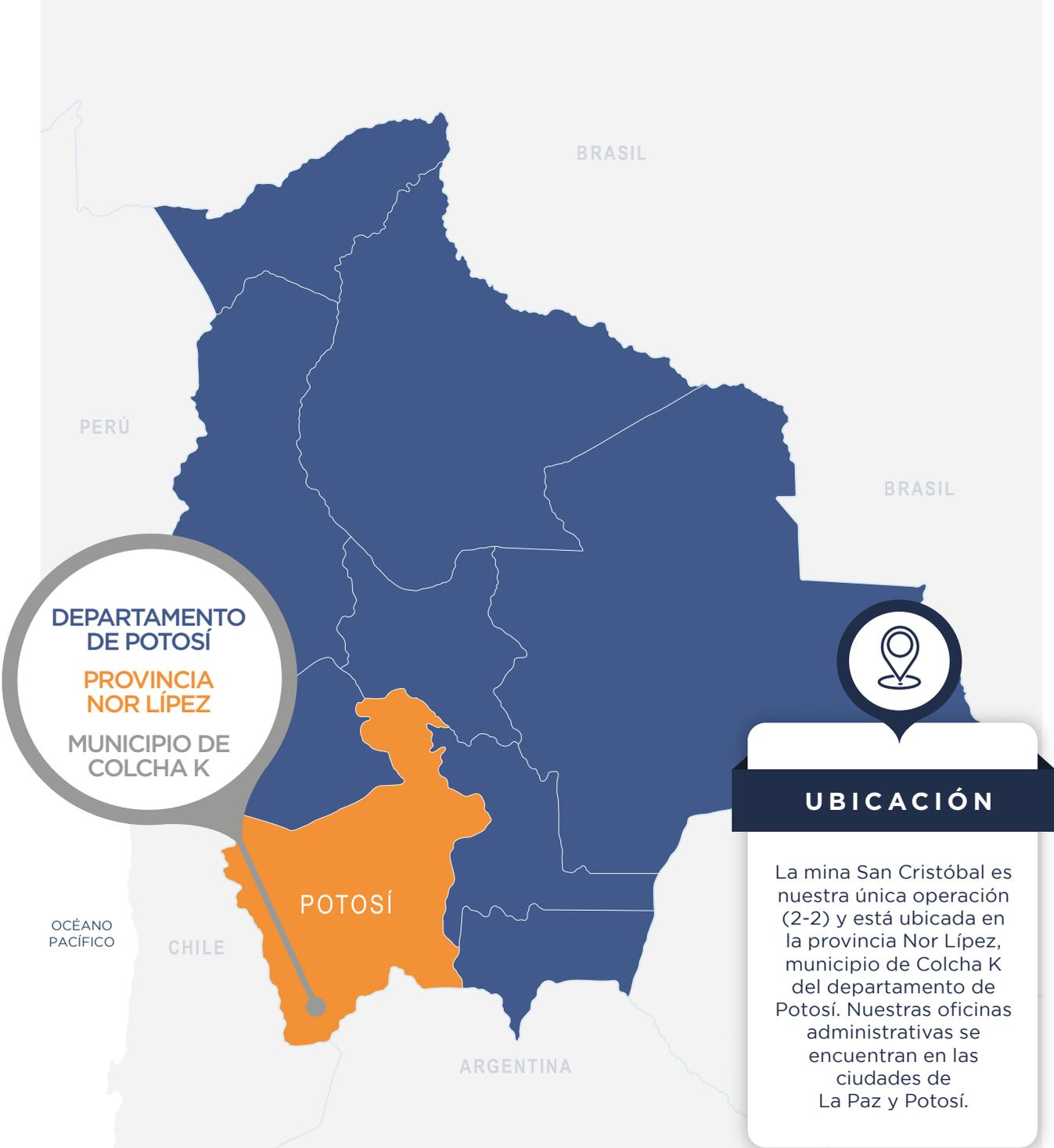
Minera San Cristóbal S.A. (MSC) es una empresa minera boliviana constituida por Comercial Metales Blancos AB, con 99,999995% de acciones; San Cristobal Mining Holdings Inc., con 0,0000025% de acciones; y SC Minerals Bolivia S.R.L., con 0,0000025% de acciones, manteniendo esta composición accionaria hasta diciembre de 2023 (2-4).

Cabe destacar que a principios del año 2023, Minera San Cristóbal S.A. deja de ser 100% subsidiaria de Sumitomo Corporation de Japón luego de transferir la totalidad de sus participaciones accionarias en Comercial Metales Blancos AB (Casa matriz: Reino de Suecia), SC Minerals Bolivia S.R.L. (Casa matriz: Estado Plurinacional de Bolivia) y Summit Minerals GmbH (Casa matriz Confederación Suiza), a San Cristobal Mining Inc. en Canadá (2-4).

9



Realizamos nuestras actividades productivas enfocándolas a la protección de la salud y de la vida de las personas, respeto al medio ambiente, al compromiso social, a la promoción de los derechos humanos y a la eficiencia operativa.



NUESTRA EMPRESA (2-6)

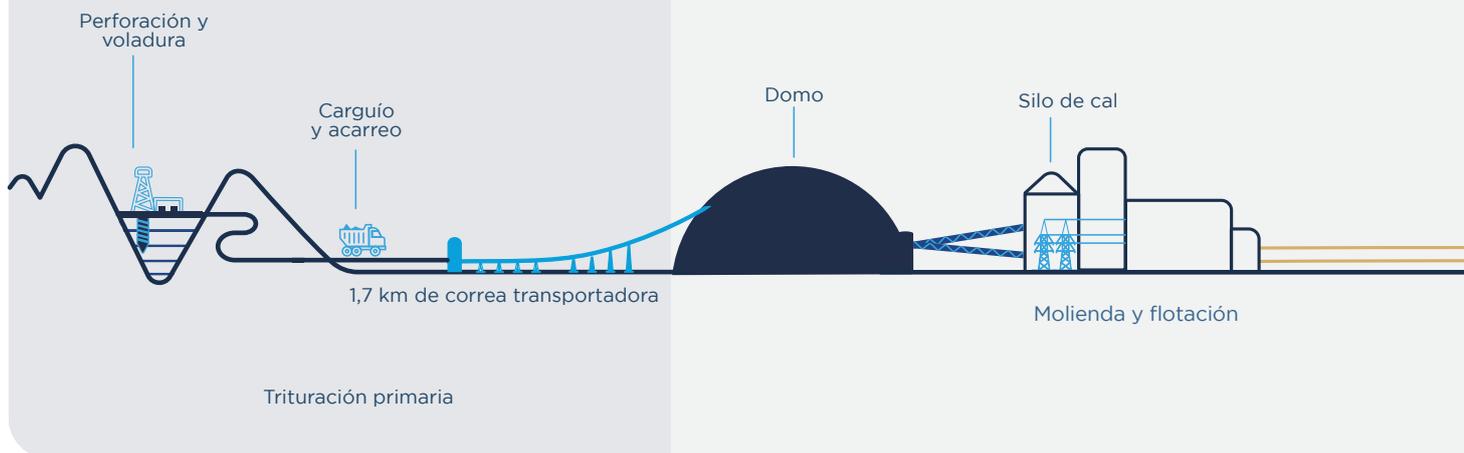
Inversión Inicial: 1.800 millones de US\$

OPERACIÓN MINA

79,41 millones de toneladas voladas.
16,24 millones de toneladas de mineral enviado al chancador.

PRODUCCIÓN PLANTA

96,38% de utilización operacional.
17,72 millones de toneladas procesadas por el molino SAG.



11

SERVICIOS

Adquisiciones

Campamento

CONTRIBUIMOS CON LOS SIGUIENTES ODS

Minimización del impacto negativo



Aumento de impacto positivo



* Impacto directo ** Influencia directa

Información sobre los ODS: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
Mayor detalle del proceso en: <https://www.minerasancristobal.com/v3/es/inicio/operaciones/>

GESTIÓN DE CONCENTRADOS

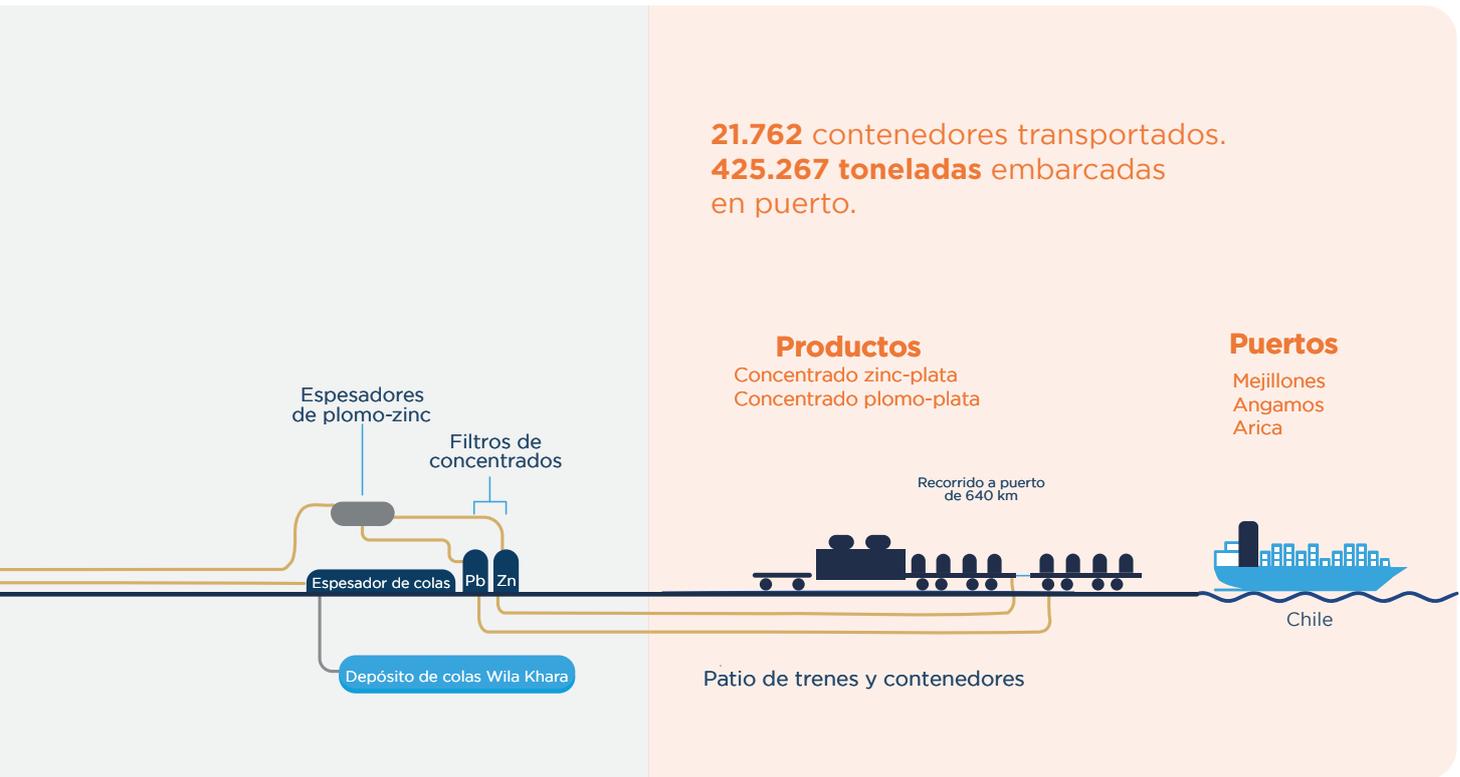
21.762 contenedores transportados.
425.267 toneladas embarcadas en puerto.

Productos

Concentrado zinc-plata
 Concentrado plomo-plata

Puertos

Mejillones
 Angamos
 Arica



12

 Unidad médica

 Aeródromo

EXPORTACIONES POR CONTINENTE

55%

Asia

32%

Europa

10%

Australia

3%

América

INDUSTRIAS PRINCIPALES

Acero • Latón • Transporte

Aleaciones para la construcción

Bienes de consumo

Electrodomésticos e ingeniería

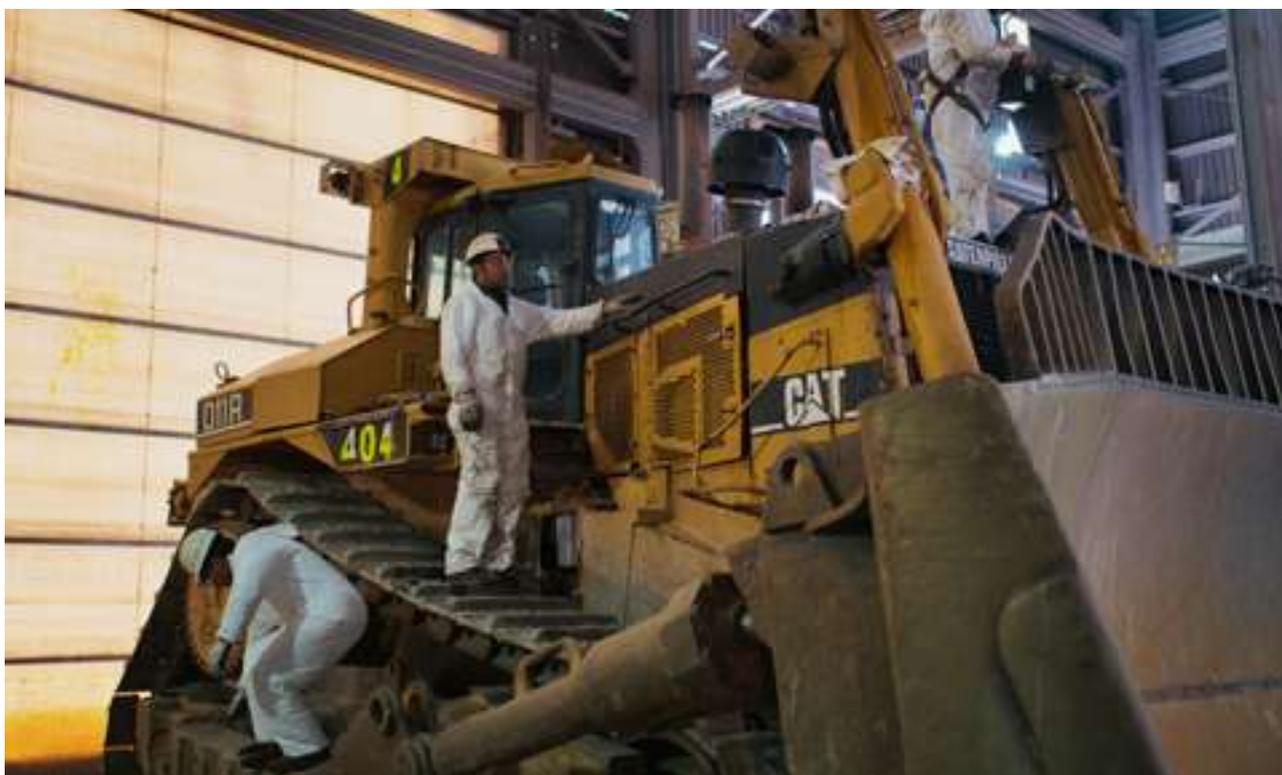
1.3 ACERCA DE ESTE REPORTE Y SU VERIFICACIÓN

Anualmente, informamos mediante nuestro reporte de sostenibilidad (2-3) a nuestros grupos de interés y al público en general acerca de nuestro desempeño social, ambiental, económico, y mostramos la manera en que avanzamos en el fortalecimiento de una minería con principios. La información presentada en este reporte de sostenibilidad es revisada y aprobada por nuestro equipo ejecutivo (2-14).

Los datos publicados son resultado del trabajo realizado durante un año calendario, que comprende desde el 1º de enero hasta el 31 de diciembre de 2023. A la fecha hemos publicado nueve versiones del Reporte de Sostenibilidad, que corresponden a las gestiones del 2015 a 2023.

Hemos elaborado este reporte en conformidad con los principios de aseguramiento-validación del ICMM (Consejo Internacional de Minería y Metales, por sus siglas en inglés), y con los estándares GRI (Global Reporting Initiative, por sus siglas en inglés) y su respectivo suplemento para el Sector de la Minería y los Metales. En la página 161 incluimos el índice de contenidos, que muestra la ubicación de los estándares de desempeño para los temas materiales.

La empresa Deloitte Consultoría Limitada (2-5) realizó la verificación independiente de los estándares de desempeño de sostenibilidad, aplicables para la gestión 2023, con el objetivo de garantizar el nivel de confianza de los contenidos de este reporte.



1.4 ESTRUCTURA DE GOBIERNO CORPORATIVO

De acuerdo con la legislación boliviana y nuestros estatutos (2-9), la Junta General de Accionistas, que es el máximo organismo de gobierno de la sociedad, toma decisiones sobre temas fundamentales relacionados con el desarrollo sostenible, el desempeño empresarial, los nuevos desarrollos mineros, el control interno, las operaciones y otros. Asimismo, tiene la potestad de designar a los miembros del Directorio que estará compuesto por un mínimo de tres y un máximo de doce miembros.

La responsabilidad de la administración recae en el Directorio, que, en el marco de sus atribuciones, en la reunión de Directorio del 10 de febrero de 2023, resolvió designar como miembros a las siguientes personas (2-10, 2-11):

Presidente del Directorio	Quinton Todd Hennigh
Vicepresidente del Directorio	David Tretbar
Secretario del Directorio	Joseph David Assels
Suplente	Gordon King
Síndico Titular	Fernando Aguirre Bastos

En reunión de Directorio de fecha 29 de diciembre de 2023, el Directorio ratificó la conformación aprobada el 10 de febrero de 2023.

Nuestra estructura operativa organizacional está compuesta de la siguiente manera:



Los Gerentes y Superintendentes gestionan los temas operativos, económicos, ambientales y sociales a su cargo (2-13).

Nuestro Comité de Auditoría está compuesto por cuatro miembros:

- Presidente Ejecutivo de MSC
- CFO (Director Financiero, por sus siglas en inglés) de San Cristobal Mining
- Vicepresidente de Finanzas de MSC
- Vicepresidente Corporativo de MSC

Este Comité se encarga de realizar una supervisión coordinada de los procesos del reporte financiero, de los procesos de auditoría, del sistema de control interno y del cumplimiento de las normas y de las regulaciones pertinentes.

1.5 CONDUCTA ÉTICA

Rechazamos todo acto de corrupción, y cualquier acción que transgreda las normas legales vigentes y los valores éticos de nuestra empresa.

Por este motivo, desarrollamos todas nuestras actividades bajo el estricto cumplimiento de nuestras políticas de gestión y de mutuo respeto en el marco de nuestros principios éticos y legales. Para ello, contamos con los siguientes mecanismos:



REGLAMENTO DE ÉTICA Y CONDUCTA EMPRESARIAL



REGLAMENTO INTERNO



MANUAL DE GESTIÓN EN DERECHOS HUMANOS



MECANISMOS DE REPORTE



REGLAMENTO DE DENUNCIAS FINANCIERAS

Capacitamos a nuestro personal de manera permanente sobre temas de conducta ética, mismos que forman también parte de la inducción laboral del personal nuevo (205-2). Nuestro Reglamento de Ética y Conducta Empresarial promueve una conducta íntegra y honesta, así como el trato justo, que incluye el manejo y la prevención de conflictos de interés —reales o aparentes— que se puedan generar a raíz de las relaciones personales y profesionales (2-15).

Nuestro reglamento de denuncias financieras, integra el cumplimiento de las regulaciones aplicables y de los requisitos legales relacionados con informes corporativos y con la divulgación financiera, procedimientos contables y de auditoría, y otros temas relativos a fraude en contra de los intereses de la empresa y de los accionistas.

La lucha contra la corrupción y toda mala práctica en el manejo de recursos económicos es frontal e inflexible (100% evaluada), e incluye a todas las esferas y niveles de nuestra empresa, al igual que a proveedores y otros. En la gestión 2023, no se identificaron ni reportaron acciones ilícitas (205-1, 205-3). Por otro lado, como empresa no participamos en la política partidaria y no otorgamos ningún tipo de aporte a partidos políticos del país (415-1).

Nuestro reglamento interno promueve una relación laboral armónica, la cual es fortalecida por nuestra política de mutuo respeto.

Hemos implementado un mecanismo de quejas y/o sugerencias (2-26) formales, el cual permite a nuestro personal o contratistas que consideren haber recibido un trato injusto o que transgreda nuestras políticas, normas y la legislación laboral vigente, comunicar a sus supervisores directos cualquier problema o inquietud en relación con nuestro lugar de trabajo. Si la preocupación involucra a los supervisores,

pueden plantearla a otros niveles o a Recursos Humanos para su resolución, de acuerdo con lo establecido en el instructivo correspondiente (2-15, 2-16). Durante el año 2023 se recibieron tres comunicaciones en los buzones donde se tenía una sugerencia, la cual fue transmitida al área respectiva para su valoración y consideración técnica. Por otro lado, se recibieron dos quejas anónimas, y procedimos al análisis correspondiente, evidenciando que una de ellas no procedía y que la segunda implicaba una mejora en el ámbito de comunicación interna del grupo abordado.

Entre los mecanismos que disponemos para afrontar posibles denuncias de maltrato o de acoso laboral, contamos con un instructivo interno que garantiza la transparencia y la ecuanimidad, así como el resguardo de quien realiza la denuncia. A la persona denunciante le otorgamos la garantía de que será escuchada y que se hará el seguimiento de su denuncia, precautelando su integridad. Asimismo, garantizamos el derecho de defensa a la persona denunciada, quien, en el marco



hasta que se demuestre lo contrario (406-1, 2-25). En la gestión 2023 existieron casos de consulta que fueron resueltos mediante la intervención directa de personal de la Gerencia de Recursos Humanos y de Servicios de Personal.

De igual modo, ponemos a disposición de las comunidades y de los proveedores locales externos un mecanismo para la atención de preocupaciones y/o quejas, mismas que se evalúan y son tratadas de acuerdo con el instructivo de tratamiento de preocupaciones y/o quejas de grupos de interés.

No es objeto de ninguna medida disciplinaria o represalia quien reporte algún acto que pueda poner en peligro la seguridad; alguna vulneración al Código de Ética o al Reglamento de Denuncias Financieras; o cualquier acción que se perciba como acto de corrupción, y todos los casos reportados son gestionados guardando la respectiva confidencialidad.

Los mecanismos operacionales de atención a quejas y reclamos son herramientas importantes de la gestión social de la actividad minera para prevenir, atender y remediar los posibles impactos y vulneraciones generados por la actividad.

1.6 CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN Y DE LAS NORMATIVAS (2-27)

Contamos con el proceso de Cumplimiento Legal, el cual tiene como finalidad identificar los requisitos legales y de otro tipo (voluntarios), así como las licencias y permisos aplicables a la empresa. Este procedimiento verifica el grado de cumplimiento normativo que tenemos, y promueve la actualización y la información constantes de la normativa emergente en distintas áreas de la empresa.

Para la evaluación del cumplimiento legal, contratamos expertos externos en las áreas de: medio ambiente; seguridad industrial; recursos humanos; finanzas; contabilidad; corporativo; y seguridad de la información, salud y aviación. Esta evaluación se realiza cada dos años. Una vez concluida la verificación del cumplimiento legal, las observaciones son gestionadas por las áreas involucradas, según la competencia de cada una.

Durante el periodo 2023 no tuvimos multas o sanciones por casos de incumplimiento de la legislación o de la normativa.

17





2

DESARROLLO SOSTENIBLE

- 2.1 Gestión del desarrollo sostenible**
- 2.2 Nuestro desempeño de sostenibilidad**
- 2.3 Gestión integral de riesgos**
- 2.4 Grupos de interés**
- 2.5 Determinación de nuestros temas materiales**
- 2.6 Compromiso con iniciativas externas**
- 2.7 Afiliación a asociaciones**



2.1 GESTIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Promovemos una minería con principios enfocada en la responsabilidad social, ambiental y económica. El bienestar sostenible es parte de nuestra estrategia corporativa y está inmersa en el desarrollo de nuestras actividades.

Nuestras políticas de Mutuo Respeto y de Gestión destacan los siguientes compromisos (2-23):

- Desarrollar actividades seguras, orientadas a la producción responsable de minerales concentrados de zinc, plomo y plata, e integrar el desarrollo sostenible en las diferentes etapas del ciclo de vida de nuestras operaciones mineras, promoviendo prácticas comerciales éticas.
- Identificar, evaluar y controlar los impactos reales y potenciales vinculados a nuestras operaciones, productos o servicios dentro de nuestro contexto de sostenibilidad.

- Asegurar una gestión ambiental que identifica, evalúa y maneja los riesgos, previene la contaminación y mitiga los posibles impactos.

- Respetar los derechos humanos del personal y de las comunidades, manteniendo nuestras operaciones libres de discriminación, de acoso y de trabajo infantil o forzoso.

Ambos documentos pueden ser consultados en nuestra página web mediante los siguientes enlaces:

<https://www.minerasancristobal.com/v3/es/inicio/nuestra-empresa/politica-de-gestion/>

<https://www.minerasancristobal.com/v3/es/inicio/nuestra-empresa/politica-de-mutuo-respeto/>

Nuestro equipo ejecutivo aprueba las políticas definidas, y posteriormente se las difunde por medio de planes de comunicación que comprenden reuniones, capacitaciones, boletines informativos, comunicaciones internas, nuestra aplicación móvil y la página web, entre otros.

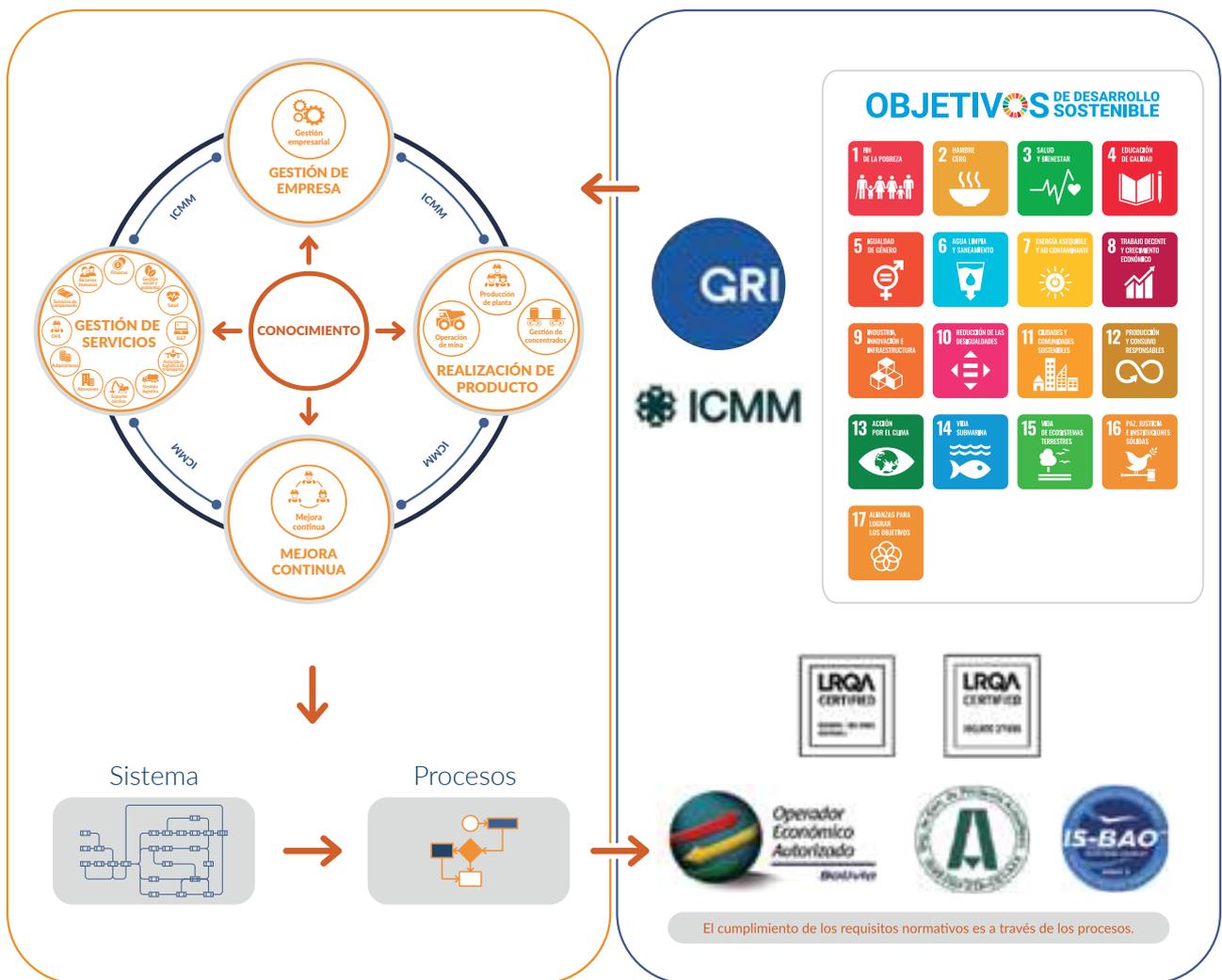
21



MODELO DE GESTIÓN (2-24)

Mediante los procesos integrados en nuestro Sistema de Gestión, implementamos y mejoramos las prácticas de sostenibilidad (GRI, ICMM, ODS, ISOs, etc.).

Nuestro sistema está conformado por cuatro componentes: gestión empresarial, realización del producto, servicios y mejora continua. Esto se visualiza en el siguiente gráfico:



La estructura documental, las responsabilidades y la difusión de los compromisos en los diferentes ámbitos de la sostenibilidad, se especifican en los componentes y niveles del Sistema de Gestión:

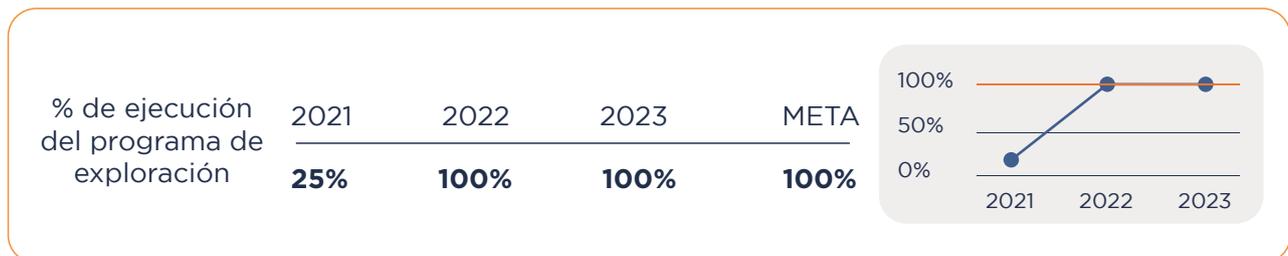
Estructura organizacional y relación con el Sistema de Gestión



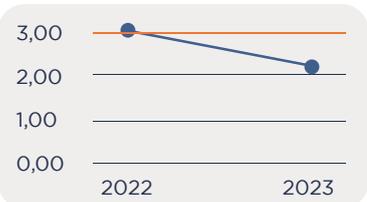
23

2.2 NUESTRO DESEMPEÑO DE SOSTENIBILIDAD

A continuación, se describen los objetivos 2023 y su cumplimiento:



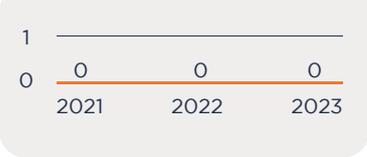
	2021	2022	2023	META
Gestión integral de riesgos	-	2,97	2,04	<= 3,00



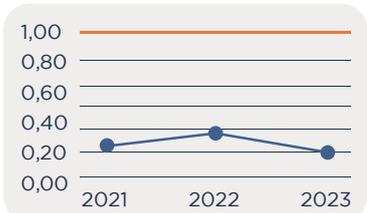
	2021	2022	2023	META
Fatalidades relacionadas con el trabajo	0	1	0	0



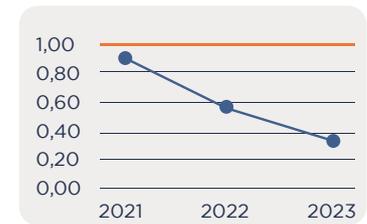
	2021	2022	2023	META
Enfermedades ocupacionales	0	0	0	0



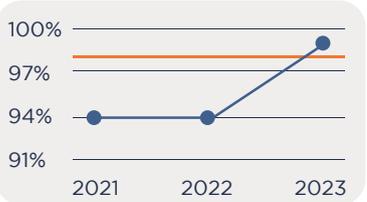
	2021	2022	2023	META
Tasa de frecuencia de incidentes registrables - MSC TRFR	0,24	0,35	0,18	1,00



	2021	2022	2023	META
Tasa de frecuencia de incidentes registrables - Contratistas TRFR	0,90	0,56	0,35	1,00

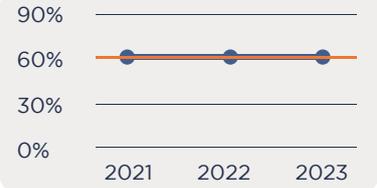


	2021	2022	2023	META
Cumplimiento de estándares de calidad en la red local de salud	94%	94%	99%	98%



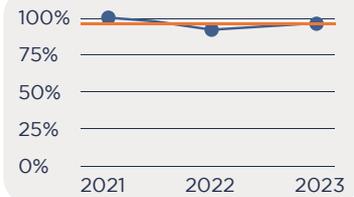
Cumplimiento de estándares de calidad en la red de salud externa

2021	2022	2023	META
62%	62%	62%	60%



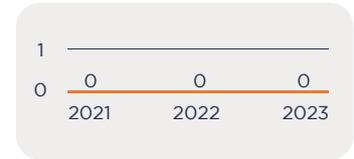
Cumplimiento de programas de asistencia, prevención y promoción de la salud

2021	2022	2023	META
100%	91,32%	96,20%	98%



Violaciones a los Derechos Humanos

2021	2022	2023	META
0	0	0	0



Licencia Social para Operar (promedio anual)

2021	2022	2023	META
3,48	3,55	3,73	3,50



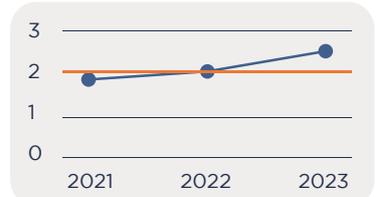
Cumplimiento general de acuerdos con comunidades

2021	2022	2023	META
89%	86,20%	91,37%	90%

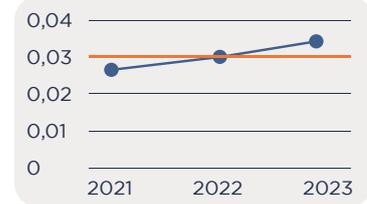


l/t tratada en el consumo de diésel

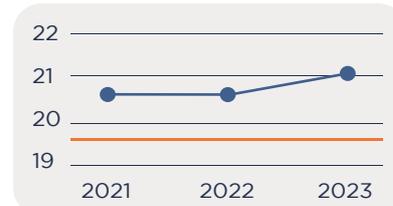
2021	2022	2023	META
1,85	2,01	2,43	<2,01



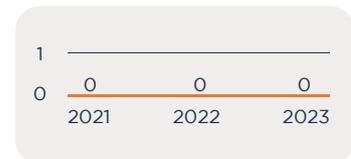
l/t tratada en el consumo de gasolina	2021	2022	2023	META
	0,028	0,031	0,036	<0,031



kWh/t procesada	2021	2022	2023	META
	20,61	20,58	21,10	19,91



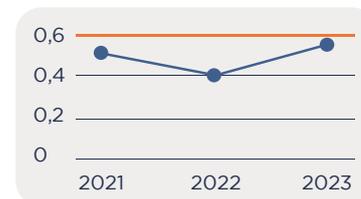
Eventos ambientales reportables externamente	2021	2022	2023	META
	0	0	0	0



m ³ /día promedio de agua industrial extraída de pozos	2021	2022	2023	META
	25.511	19.988	26.973	39.000



m ³ /t de agua industrial de pozos usada por t tratada	2021	2022	2023	META
	0,52	0,40	0,56	<0,60





2.3 GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

27

La identificación, evaluación y control de riesgos que realizamos comprende un proceso integral y participativo, tanto a nivel estratégico como operacional. Este proceso incluye los diferentes ámbitos ligados a la sostenibilidad, tales como lo económico, la seguridad, la salud, el medio ambiente, lo social, lo reputacional y lo legal. Todo ello nos permite prevenir situaciones que puedan amenazar la continuidad de nuestras actividades. Entre los riesgos que identificamos en el año 2023, se encuentran:

- Plan de cierre ambiental y social.
- Precios de metales por debajo del límite económicamente rentable.
- Efectos de la utilización del agua.
- Disminución de la LSO.
- Inseguridad jurídica.
- Accidente que resulte en incapacidad o fatalidad.
- Interrupciones logísticas de puerto y de ferrocarriles.
- Incidente ambiental con afectación.
- Dificultades en proyectos de exploración.
- Nuevas exigencias que impacten la continuidad operativa.

La gestión de estos riesgos nos permite controlar posibles impactos asociados a la continuidad operativa; sanciones administrativas o multas; pérdidas económicas; pérdidas de producción; impactos ambientales; impactos en salud y seguridad; conflictos sociales; pérdida de confianza de los grupos de interés y otros.

También nos permite identificar y gestionar oportunidades, tales como: automatización de procesos; uso integral de agua y de energía; definición de acuerdos con diferentes actores sociales; e implementación de proyectos de desarrollo en comunidades, entre otros.

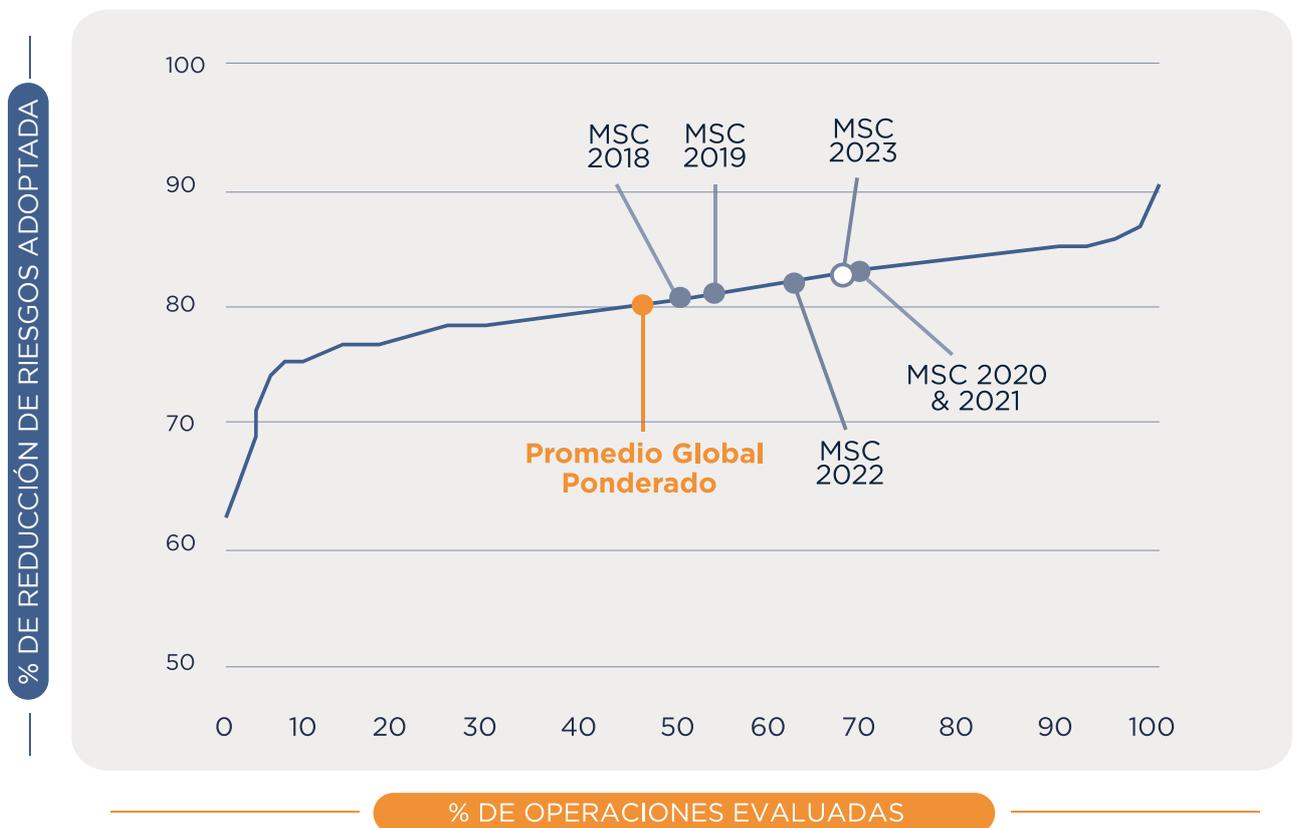
Nuestro equipo ejecutivo valida el conjunto de objetivos y metas estratégicas del negocio mediante el proceso de “Planificación y Revisión del Negocio”. Estos objetivos y metas son formulados tomando en cuenta los riesgos y las oportunidades identificadas, y son aprobados por el Presidente Ejecutivo y los Vicepresidentes (2-12).

GESTIÓN DE RIESGOS OPERACIONALES

Anualmente, realizamos con la empresa IMIU (International Mining Industry Underwriters) una evaluación sobre nuestra capacidad para controlar escenarios de riesgo vinculados a la continuidad operativa. En 2023, nuestras operaciones obtuvieron un puntaje de 81,3% en cuanto al porcentaje de Reducción de Riesgos

Adoptada (%RRA), este puntaje se ubica por encima del Promedio Ponderado Global de IMIU de 79,3%, lo que coloca a Minera San Cristóbal en una mejor posición frente al 70% de todas las demás operaciones evaluadas por IMIU durante el periodo de 2013 a 2023 en términos de reducción de riesgos. Para más información sobre la metodología, visitar: <https://www.imiu.co.uk>

INCREMENTO DE RANGO DE EXCELENCIA



2.4 GRUPOS DE INTERÉS (2-29)

Nuestros grupos de interés son las personas, grupos de personas, organizaciones e instituciones públicas

y privadas que afectan o pueden ser impactados —positiva o negativamente— como consecuencia de nuestras actividades.



Por medio de diferentes canales de comunicación, tanto formales como informales, nuestros grupos de interés nos dan a conocer sus inquietudes (preocupaciones, quejas o sugerencias) y sus expectativas relacionadas con nuestras operaciones.

Por nuestra parte, nos enfocamos en atender esos requerimientos de forma directa, individualizada y oportuna (2-16), ya que nuestro interés es poder dar

respuestas a cada una dentro de un marco de respeto e informando al interesado sobre las acciones que se van desarrollando para lograr soluciones efectivas. Mantenemos una comunicación permanente con nuestros grupos de interés, por lo que su participación resulta provechosa para identificar impactos reales y potenciales, para determinar las respuestas, y así también prevenir y mitigar los posibles impactos negativos.



2.5 DETERMINACIÓN DE NUESTROS TEMAS MATERIALES

(3-1)

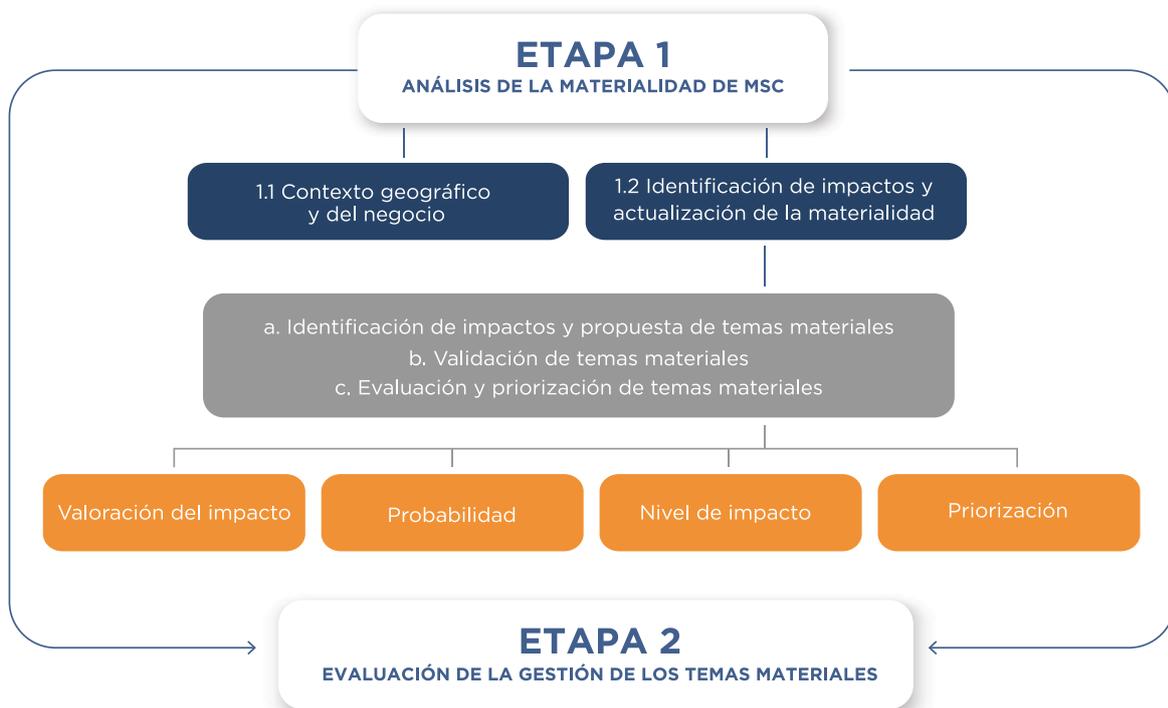
Hemos validado nuestra materialidad, enfocados en dos objetivos:

1. Actualizar los temas materiales, con base

en un análisis de los impactos asociados a la cadena de valor y alineados a las exigencias de los estándares GRI 3.

2. Definir el estado de la gestión de los temas materiales validados.

A continuación, se muestra gráficamente la metodología aplicada:



31

ETAPA 1 - ANÁLISIS DE LA MATERIALIDAD

Para realizar el análisis de la materialidad, nos centramos en la identificación y evaluación de los impactos reales y potenciales, positivos y negativos, de las operaciones en los diferentes grupos de interés. En esta etapa los aspectos tomados en cuenta fueron:

1.1 Entendimiento del contexto geográfico y del negocio. En este ámbito recibimos retroalimentación de los responsables de los diferentes departamentos de la empresa

que interactúan con los grupos de interés.

1.2 Identificación de los impactos y actualización de la materialidad. Para este aspecto, tomamos en cuenta tres elementos:

a. Identificación de impactos y propuesta de temas materiales: identificamos los impactos positivos y negativos, reales y potenciales, con enfoque en los grupos de interés. Estos impactos se agrupan por temáticas principales, para luego dar paso a temas más específicos.

b. Validación de los temas materiales: realizamos con el Presidente Ejecutivo y los Vicepresidentes, sesiones para la validación de los temas materiales y de los impactos identificados.

Con relación a la gestión pasada, los principales cambios en la materialidad son:

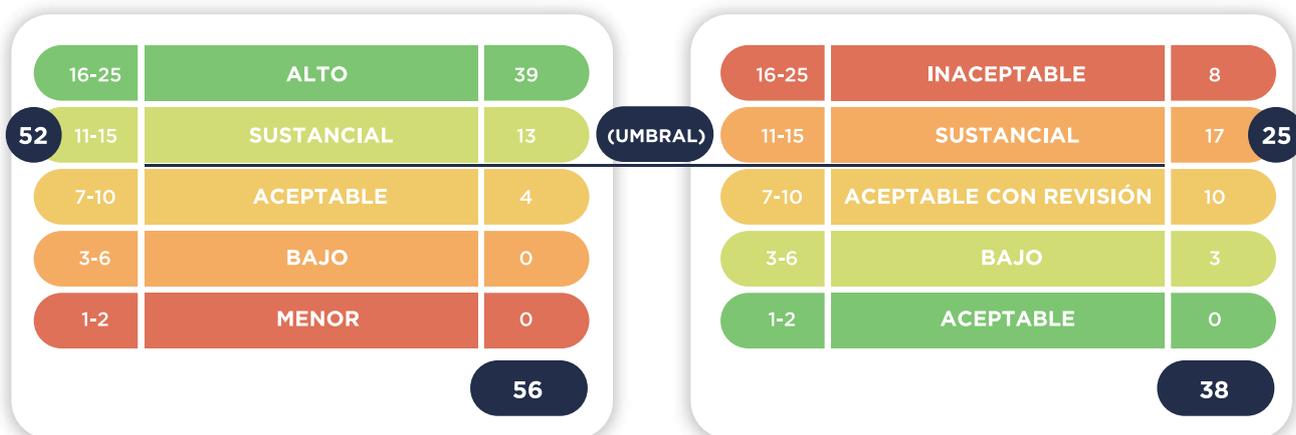
- Inclusión del tema “Transición a nuevos accionistas”

- Eliminación del tema “Trabajo en tiempos de COVID-19”

c. Evaluación y priorización de los temas materiales: una vez que identificamos los principales impactos potenciales y reales, procedimos a evaluar la importancia de estos y a priorizar aquellos que son significativos para comunicarlos. Dicha evaluación se estructuró de la siguiente manera:



Para realizar la priorización de los impactos identificados por cada tema material, consideramos aquellos que se encuentran sobre el umbral, es decir, aquellos que tienen una gran afectación (beneficio y alcance para los grupos de interés). Esto representa al total de los impactos positivos, que son 52 y, en el caso de los impactos negativos, un total de 25 sobre dicho umbral. Esta información se presenta de la siguiente manera:



El equipo ejecutivo revisa y valida los resultados y los temas materiales que fueron priorizados (2-12, 2-14). Actualmente contamos con una lista actualizada de 22 Temas Materiales agrupados en seis ejes temáticos.

ETAPA 2 - EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS TEMAS MATERIALES (3-3)

En la segunda etapa, analizamos y evaluamos la gestión de cada uno de los temas materiales con el objetivo de identificar fortalezas y desafíos. El gráfico a continuación representa el ciclo de gestión:



33



El listado de temas materiales priorizados y su nivel de gestión se muestran a continuación (3-2):

ID_TM	Temas principales	Tema material	Directrices	Objetivos y metas	Roles y responsabilidades	Programas/Iniciativas	Monitoreo	Mejora continua	Planes de comunicación
1	Futuro de MSC	Prolongar la vida de la empresa	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Parcial	Completo
2		Plan de cierre	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
3		Transición a nuevos accionistas	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	No Aplica	Parcial
4	Operación de la mina	Eficiencia y productividad	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
5		Gestión de concentrado	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
6		Salud y seguridad en la operación	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
7	Empleo	Diversidad, inclusión y no discriminación	Completo	Parcial	Completo	Parcial	Completo	Parcial	Parcial
8		Relacionamiento con trabajadores	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
9		Condiciones laborales	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
10		Gestión de proveedores/contratistas	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
11		Disponibilidad de trabajo local	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
12	Comunidad	Contribución a la resiliencia de las comunidades	Completo	Parcial	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
13		Relacionamiento con las nuevas generaciones en comunidades	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
14		Cumplimiento de compromisos con la comunidad	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
15	Derechos Humanos	Derechos Humanos	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Parcial	Parcial
16	Medio ambiente	Gestión del agua para las comunidades	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
17		Gestión del agua en la operación	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
18		Manejo de Wila Khara (depósito de colas)	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
19		Cambio climático	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
20		Gestión de residuos	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
21		Biodiversidad/áreas protegidas	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo
22		Gestión energética en la operación	Parcial	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Parcial

Verificación ■ Completo ■ Parcial ■ No Aplica

Las actividades para el control y mejora de nuestros temas materiales son implementadas a través de los procesos del Sistema de Gestión que definen tareas, responsabilidades, recursos, requisitos, objetivos, metas e indicadores sobre los cuales evaluamos el progreso y el desempeño.

2.6 COMPROMISO CON INICIATIVAS EXTERNAS

Estamos adheridos al ICMM, nuestro desempeño es evaluado periódicamente y contamos con las siguientes certificaciones:

ICMM	• Principios y declaraciones de posición que promueven el desarrollo sostenible
ISO 14001	• Gestión ambiental
ISO 9001	• Gestión de calidad
IS-BAO	• Buenas prácticas en las operaciones y mantenimiento aéreo
ISO 45001	• Gestión de la seguridad y salud en el trabajo
OMA	• Organización de mantenimiento para aviones de MSC
ISO/IEC 27001	• Seguridad de la información
OEA	• Operador económico autorizado. Seguridad de la cadena logística internacional en su operación como importador y exportador
ISO/IEC 17025	• Competencia técnica del laboratorio químico
NB 512001	• Empresa saludable - Promoción, prevención y atención en salud

35

Las certificaciones mencionadas se encuentran disponibles en nuestra página web:

<https://www.minerasancristobal.com/v3/es/inicio/certificaciones/>



2.7 AFILIACIÓN A ASOCIACIONES (2-28)

Apoyamos las iniciativas que ayudan a mejorar nuestro desempeño en materia de sostenibilidad y que contribuyen a un desarrollo sostenible más amplio.

Como miembros y participantes de diferentes instituciones, tenemos la posibilidad de gestionar y apoyar

propuestas de políticas públicas que sean de beneficio para el país, para el sector privado y, en específico para el sector minero. Adicionalmente, tenemos acceso a información y a capacitación constantes y de alto nivel en temas de actualidad para beneficio de la empresa.

Participamos en las siguientes instituciones nacionales e internacionales:

	INSTITUCIÓN	PARTICIPACIÓN
1	AMCHAM - Cámara Americana de Comercio	Miembro
2	ANMM - Asociación Nacional de Mineros Medianos	Primer Vicepresidente/Miembro
3	CAINCO - Cámara de Industria, Comercio, Servicios y Turismo	Miembro
4	CNC - Cámara Nacional de Comercio	Miembro
5	CNI - Cámara Nacional de Industrias	Miembro
6	CAMEX - Cámara de Exportadores	Miembro
7	Círculo de la Unión	Socio especial
8	FEPP - Federación de Empresarios Privados de Potosí	Miembro
9	OLAMI (Cumbre del Sajama)	Miembro
10	ICMM - Consejo Internacional de Minería y Metales	Miembro

Con el objetivo de validar nuestra vigencia y competitividad, en junio de 2023 tomamos la decisión de contrastar nuestras prácticas de talento humano con las buenas prácticas que se vienen aplicando a nivel global

con el Top Employers Institute. Luego de concluir el proceso de auditoría riguroso el 2023, esperamos obtener en la gestión 2024 la certificación Top Employer Bolivia.

CASO DE ESTUDIO

Minera San Cristóbal evaluó y puso a prueba sus prácticas en gestión de recursos humanos

En junio de 2023, tomamos la decisión de contrastar nuestras prácticas de talento humano para validar nuestra vigencia y competitividad con relación a las buenas prácticas que se vienen aplicando a nivel global.

Para este propósito, definimos recurrir al **TOP EMPLOYERS INSTITUTE**, entidad internacional de reconocida trayectoria, que es la encargada de validar y reconocer la excelencia de las prácticas de gestión

humana en todo el mundo. Para mayor referencia puede visitar: <https://www.top-employers.com/es/about-us/>

Este proceso implica una rigurosa evaluación de más de 250 buenas prácticas relacionadas con el bienestar y el desarrollo de las personas frente a las prácticas implementadas por nuestra empresa.

Por aproximadamente dos meses se desarrolló un intenso proceso de auditoría sobre las buenas prácticas inherentes a talento humano. Tras este proceso, buscamos ser reconocidos con la **Certificación TOP EMPLOYER Bolivia 2024**, con lo que nos convertiremos en la primera y única empresa minera de Bolivia en recibir este reconocimiento.

El proceso contemplará los siguientes pasos:



PARTICIPACIÓN

Se completará una evaluación detallada sobre nuestras prácticas de RR.HH. a través del cuestionario proporcionado por Top Employers.



EVALUACIÓN

Nuestras respuestas serán validadas y puntuadas. Los resultados serán comparados con los de otras empresas del sector.



RECONOCIMIENTO

Al obtener la Certificación, seremos reconocidos como un Top Employer certificado, lo cual nos destacará en el mercado como un empleador de referencia.



FEEDBACK

Luego de la Certificación, recibiremos retroalimentación sobre nuestra calificación.

La evaluación implicará el análisis de seis grandes dimensiones:

1 **Dirección**

- 1. Estrategia de negocio
- 2. Estrategia de personas
- 3. Liderazgo

2 **Estructura**

- 1. Organización y cambio
- 2. RH Digital
- 3. Ambiente de trabajo

3 **Atracción**

- 1. Marca empleadora
- 2. Contratación de talento
- 3. *Onboarding*

4 **Desarrollo**

- 1. Desempeño
- 2. Carrera
- 3. Aprendizaje

5 **Compromiso**

- 1. Bienestar
- 2. Escucha a los empleados
- 3. Recompensa y reconocimiento
- 4. *Offboarding*

6 **Unión**

- 1. Propósito y valores
- 2. Ética e integridad
- 3. Diversidad, equidad e inclusión
- 4. Sostenibilidad

A partir de esta Certificación, nuestro equipo de Recursos Humanos realizará un análisis profundo de las actividades y prácticas actuales orientadas al personal, y trabajará en mecanismos que les permitan potenciar su trabajo, orientado a su desarrollo, compromiso y atracción de talento, entre los más importantes.





A finales del 2023, recibimos de parte del ICR Systems & Management el reconocimiento “Best Practice en el proceso de elaboración de informes de sostenibilidad”, ya que nuestro Reporte de Sostenibilidad se realiza de conformidad con la Nueva Estructura del Global Reporting Initiative GRI 2021. Ello nos posiciona como una de las tres empresas en Bolivia que lograron elaborar un reporte de forma fiable y con indicadores e información de calidad.

39

En lo que se refiere a nuestro alineamiento a los principios y declaraciones de posición del ICMM, realizamos las siguientes actividades:

• **Derechos humanos:**

- Auditoría de segunda parte en temas de derechos humanos, realizada en instalaciones de dos proveedores del exterior: uno de Perú y otro de Chile.
- Capacitación a contratistas en materia de derechos humanos.
- Propuesta de identificación y evaluación de riesgos en derechos humanos.

• **Planes de trabajo sobre la base del análisis de brechas para:**

- Estándar global de gestión de relaves para la industria minera.
- Reporte de la gestión del agua.
- Compromisos individuales de la declaración de posición sobre el cambio climático: medición de gases de efecto invernadero (alcances 1, 2 y 3) y objetivos de reducción.
- Estándar de biodiversidad.

• **Avances en el cumplimiento de los siguientes compromisos:**

- Informe sobre de la clasificación del nivel de consecuencias del depósito de colas.
- Reporte de la gestión integral del agua.
- Estrategia y objetivos de reducción de emisiones, alcances 1, 2 y 3; años 2025 y 2030.

• **Transparencia financiera**

- Participamos en el proceso de evaluación del nivel de cumplimiento de las expectativas del EITI. De las 9 expectativas de desempeño, cumplimos 5 totalmente, 2 no aplican y cumplimos 2 parcialmente.



Nuestro nivel de cumplimiento se detalla en la siguiente tabla:

EXPECTATIVA DEL DESEMPEÑO DEL ICMM

	PRINCIPIO	CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA
1	Prácticas éticas de negocio	5	-	-	-
2	Proceso de toma de decisiones	2	-	-	-
3	Derechos humanos	14	5	-	-
4	Gestión de riesgos	3	1	-	-
5	Salud y seguridad	2	-	-	-
6	Desempeño ambiental	6	17	-	7
7	Conservación de la biodiversidad	3	2	-	-
8	Producción responsable	1	1	-	-
9	Desempeño social	6	1	-	1
10	Participación con los grupos de interés	8	1	-	2
TOTAL		50	28	0	10



Para las expectativas de desempeño con cumplimiento parcial, implementaremos las siguientes mejoras:

• **Principio 3:**

Integrar aspectos de género y de diversidad en el Sistema de Gestión.

• **Principio 4:**

Revisar y aprobar la metodología propuesta para la gestión de riesgos en Derechos Humanos.

• **Principio 6:**

-Actualizar el plan de cierre y la consulta con otros grupos de interés para implementar las medidas de mitigación social y de remediación ambiental, de acuerdo con los compromisos establecidos al inicio de la implementación del proyecto, con los requisitos legales vigentes y con los cambios operativos durante la vida del proyecto.

-Elaborar el reporte de agua en el que se sistematizará la información relacionada con gobernanza, eficiencia y uso sostenible en las operaciones, y el relacionamiento con grupos de interés a nivel de cuenca.

-Adecuarnos al estándar global de gestión de relaves, integrando definiciones vinculadas a la estructura organizacional, competencias, roles, rendición de cuentas, enfoque en la gestión de riesgos y preparación de emergencias.

-Desplegar iniciativas específicas asociadas al cambio climático, en

alineamiento con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU 2030 y 2050, y la estrategia de gestión proyectada por nuestra empresa.

• **Principio 7:**

Desplegar iniciativas que integren aspectos de estructura, roles y rendición de cuentas, integración de criterios operativos en los procesos, estudios e investigación.

• **Principio 8:**

Identificar oportunidades para mejorar el manejo y el uso de materiales, y aprovechar residuos de los procesos industriales y de servicios, para minimizar los impactos negativos y maximizar los beneficios ambientales y económicos en todas las fases del ciclo de vida de la operación.

• **Principio 9:**

Desarrollar acciones de colaboración interinstitucional (Gobierno y otras).

• **Principio 10:**

Reevaluar el cumplimiento de las expectativas 6 y 7 de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), además de publicar los resultados.

Para más información, consultar:

www.icmm.com/en-gb/our-principles



3 DESEMPEÑO ECONÓMICO

Enfoque

- 3.1 Información operativa más destacada
- 3.2 Desempeño económico
- 3.3 Cumplimiento fiscal
- 3.4 Nuestros proveedores



ENFOQUE

El resultado neto positivo de la gestión fue de US\$ 80M, mientras que en la gestión 2022 fue negativo de US\$ 21M. Sin embargo, si consideramos este último resultado neto del pago de tributos de gestiones anteriores y la desvalorización de los activos fijos, el mismo asciende a un resultado neto positivo de US\$ 132M. En consecuencia, el resultado de la gestión 2023 representa 39% menos en comparación con la gestión anterior. A pesar de que el volumen de ventas aumentó en 2023 a US\$ 114M, la caída de los precios del zinc y el plomo, junto con el incremento en los costos de tratamiento y fletes marítimos, causó un efecto negativo de US\$ 150M. Finalmente, tuvimos que desarrollar canales alternativos de transporte y de embarque para exportar el concentrado, debido a que el puerto de Mejillones sufrió un incendio en octubre de 2022, el cual normalizó sus operaciones en septiembre de 2023.

45

Respecto a la anterior gestión, el capital de trabajo incrementó en 14%, debido a la obtención de financiamientos con entidades locales.

El impuesto a las utilidades fue menor al registrado en la gestión anterior, debido a la disminución de ventas y al incremento de costos.

Durante la gestión 2023, no recibimos multas o sanciones monetarias por incumplimiento de leyes o regulaciones (2-27, 2-24), y tampoco existieron cambios significativos con relación al tamaño, estructura, propiedad y cadena de suministros (2-6).





CASO DE ESTUDIO

Contingencia incendio de la correa de Puerto Mejillones

El 1º de octubre de 2022, se produjo un incendio de magnitud en las instalaciones de la empresa Puerto de Mejillones S.A. (PMEJ), que es la única vía por la cual realizamos los embarques de los concentrados que producimos y exportamos.

Este siniestro causó daños significativos en las instalaciones, afectando la estructura de acero, las cintas de descarga y el sistema de carga, lo cual impidió su uso y la atención de embarcaciones por el muelle. Esto impactó de manera directa al flujo de exportación y comercialización de nuestros concentrados.

47 Después de una serie de evaluaciones y estudios de ingeniería sobre el estado de la infraestructura y de las correas, la estimación inicial de la empresa PMEJ para reactivar el funcionamiento del puerto fue de seis meses. Por tratarse de trabajos que se realizaron en la zona marítima, cada etapa del proyecto de reconstrucción debía pasar por la supervisión y aprobación de las autoridades portuarias y medioambientales. Finalmente, el tiempo que el puerto quedó inoperativo fue de prácticamente un año.

Ante el desafiante escenario que obstaculizaba el embarque de aproximadamente 35.000 toneladas de concentrado al mes, implementamos planes de contingencia para asegurar el transporte de nuestros concentrados a través de puertos alternativos y así evitar la interrupción de nuestras operaciones.

Los concentrados que exportamos y comercializamos son dos: zinc-plata y plomo-plata, y cada uno de ellos debe cumplir con requisitos específicos para su transporte, manipulación y embarque. Debido a limitaciones —principalmente medioambientales—, tuvimos que utilizar diferentes vías para la salida y el embarque de estos concentrados.

En el caso de los concentrados de zinc-plata, la estrategia logística se basó en el uso de *rotainers*, que son contenedores sellados de volteo. Estos *rotainers* permitieron que todo el proceso de transporte, almacenamiento y embarque se llevara a cabo sin emisiones al medio ambiente. Sin embargo, la implementación de esta logística enfrentó desafíos significativos, como la escasa disponibilidad de *rotainers* y la necesidad de transportar el concentrado por carretera a los puertos de Antofagasta y Angamos.

Para llevar a cabo este transporte, se requirió una flota de aproximadamente 50 camiones, operada por una empresa especializada, que transportó casi 300.000 toneladas de concentrado para ser embarcadas en 25 naves. De estas 300.000 toneladas, 120.000 recorrieron más de 60 kilómetros por carretera, hasta la ciudad de Antofagasta.

En cuanto a los concentrados de plomo-plata, debido a regulaciones medioambientales, se implementó una logística basada en el uso de contenedores marítimos y en el embarque a través del puerto de Arica. Por una parte, el concentrado fue transportado por vía férrea a Oruro, donde se cargaba en contenedores marítimos cumpliendo con todas las normativas ambientales,

para su posterior despacho por carretera al puerto. De manera paralela, para incrementar el flujo de exportación de los concentrados de plomo-plata se realizaron modificaciones importantes en nuestra planta de concentración, instalando un sistema de carga directa a contenedores marítimos. Ambas operaciones demandaron la adquisición y el alquiler de maquinaria pesada para la manipulación de contenedores. El transporte carretero de contenedores marítimos de Oruro a Arica fue provisto por una empresa internacional especializada en transporte de contenedores.

El tonelaje transportado y embarcado en contenedores marítimos por el puerto de Arica durante el periodo que tomó rehabilitar el sistema de embarque de PMEJ fue de aproximadamente 50.000 toneladas.

Adicionalmente a los despachos por el puerto de Arica, se implementó una

vía adicional de embarque para los concentrados de plomo-plata, lo que permitió movilizar material varado en los almacenes del PMEJ durante más de nueve meses. A través de esta alternativa, se logró embarcar 5.000 toneladas de material utilizando contenedores marítimos cargados directamente en PMEJ y despachado a puerto de Angamos. Para llevar a cabo esta operación, fue necesario gestionar permisos especiales ambientales y portuarios, además de implementar un sistema de carga de contenedores marítimos en PMEJ. Al igual que en casos anteriores, el transporte carretero de contenedores marítimos de Mejillones a Angamos estuvo a cargo de una empresa especializada en transporte de contenedores.

Los tonelajes embarcados durante el periodo de contingencia se resumen en el siguiente cuadro:

	Puertos			Total
	Angamos	Antofagasta	Arica	
Zinc	179.226	119.601	—	298.827
Plomo	4.982	—	50.635	55.617
Total	184.208	119.601	50.635	354.444

TONELADAS EMBARCADAS
Periodo: octubre de 2022 – septiembre de 2023

En resumen, la logística implementada permitió una operación eficiente y sostenible, a pesar de los desafíos inherentes al proceso, que permitió cumplir en gran parte con los tonelajes proyectados de exportación y venta. El sistema de embarque fue reestablecido el 13 de septiembre de 2023, casi un año después del episodio del incendio.



3.1 INFORMACIÓN OPERATIVA MÁS DESTACADA

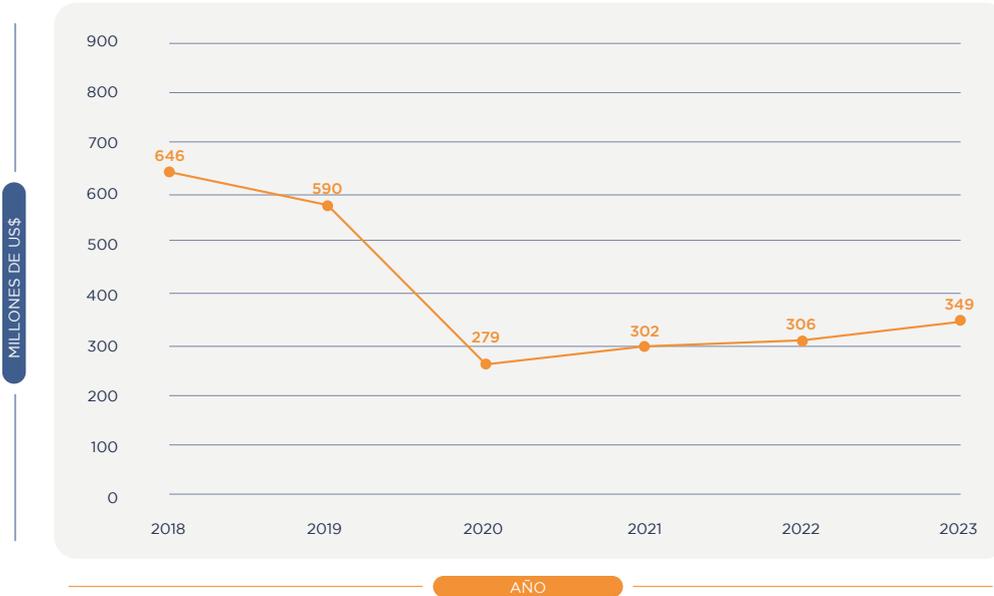
INGRESOS (MILLONES DE US\$)



PÉRDIDA/GANANCIA (MILLONES DE US\$)

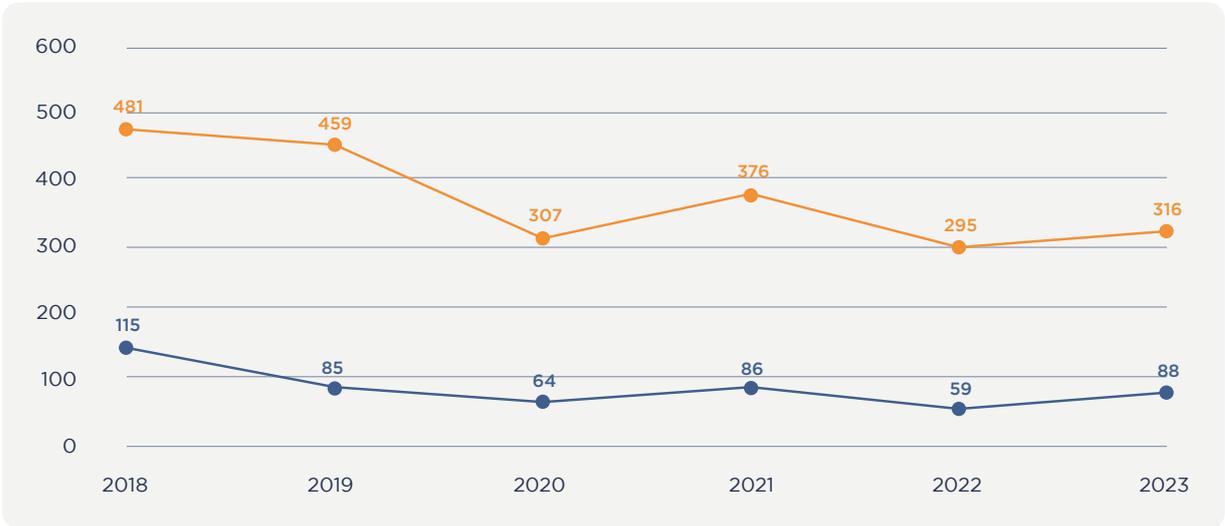


CAPITAL DE TRABAJO (MILLONES DE US\$)



MILES DE TONELADAS

VENTA DE CONCENTRADO (MILES DE TONELADAS)



AÑO

■ ZINC - PLATA ■ PLOMO - PLATA

MILES DE TONELADAS

PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO (MILES DE TONELADAS)



AÑO

■ ZINC - PLATA ■ PLOMO - PLATA

La información reflejada en los cuadros precedentes tiene base en el año calendario (de enero a diciembre).

3.2 DESEMPEÑO ECONÓMICO (201-1)

Valor económico generado	Millones de US\$				
	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos operacionales	627,2	427,5	852,5	658,2	622,0
Ingresos por servicios mineros	-	-	-	-	7,1
Ingresos financieros	9,4	2,2	0,4	3,4	4,6
Ingresos (pérdidas) no operativos	7,1	3,3	(3,5)	(2,5)	15,0
Valor económico generado total (1)	643,7	433,0	849,4	659,1	648,8

- (1) *Ingresos provenientes por venta de concentrados.*
Ingresos provenientes por la prestación de servicios mineros.
Ingresos provenientes por intereses generados en inversiones temporarias.
Ingresos (pérdidas) provenientes por variaciones en diferencia de cambio.

Valor económico distribuido	Millones de US\$				
	2019	2020	2021	2022	2023
Costos de producción/operación	212,1	153,9	190,0	233,3	287,5
Salarios y beneficios sociales	102,8	76,9	97,3	89,3	93,3
Gastos de capital	11,7	9,8	12,0	13,9	11,1
Gastos financieros	8,6	5,0	2,1	0,1	3,4
Pagos a proveedores de capital (inversionista)	161,7	365,3	123,0	-	96,2
Pagos al Gobierno (impuestos, regalías y patentes)	401,9	59,8	166,0	402,1	269,1
Inversión y aportes a comunidades	4,9	3,9	2,2	1,6	0,8
Valor económico distribuido (2)	903,7	674,6	592,7	740,3	761,4
Valor económico retenido total (3)	(260,0)	(241,6)	256,7	(81,2)	(112,6)

- (2) *Costos operacionales: Pago a proveedores de bienes y servicios para el normal funcionamiento de la operación.*
Sueldos y beneficios: Valor distribuido a los trabajadores a través del pago de remuneraciones, cargas sociales, bonos, beneficios sociales y salud.
Gastos de capital: Inversión en bienes de capital que aportan al funcionamiento de la operación.
Gastos financieros: Son las obligaciones generadas por intereses por préstamos bancarios.
Pagos a proveedores de capital: Incluye dividendos pagados a los accionistas de la Sociedad.
Pagos al Gobierno: Pago del impuesto a la utilidades, pago de regalías, patentes mineras y otros impuestos.
Inversiones en la comunidad: Contribuciones a programas sociales, auspicios, patrocinios y donaciones.
- (3) *Valor económico retenido: Es la diferencia entre el valor económico generado y el valor económico distribuido, la misma que será reinvertida en la compañía para dar continuidad a las operaciones. Esta diferencia incluye depreciaciones y amortizaciones, además de la utilidad del ejercicio.*

La información del desempeño económico proviene de cuentas de gestiones auditadas internamente. Asimismo, por la relevancia que tiene, la información financiera es verificada interna y externamente.

Mediante un programa anual de evaluaciones, realizamos de forma trimestral revisiones aleatorias a nivel

interno, con el objetivo de verificar la eficacia de los controles que hemos diseñado para asegurar la integridad, la exposición, la validez y la exactitud de la información financiera. A nivel externo, la información de los Estados Financieros al cierre de septiembre fue auditada por Ernst & Young (EY) (2-2).



CASO DE ESTUDIO

Dashboards para control de la gestión financiera

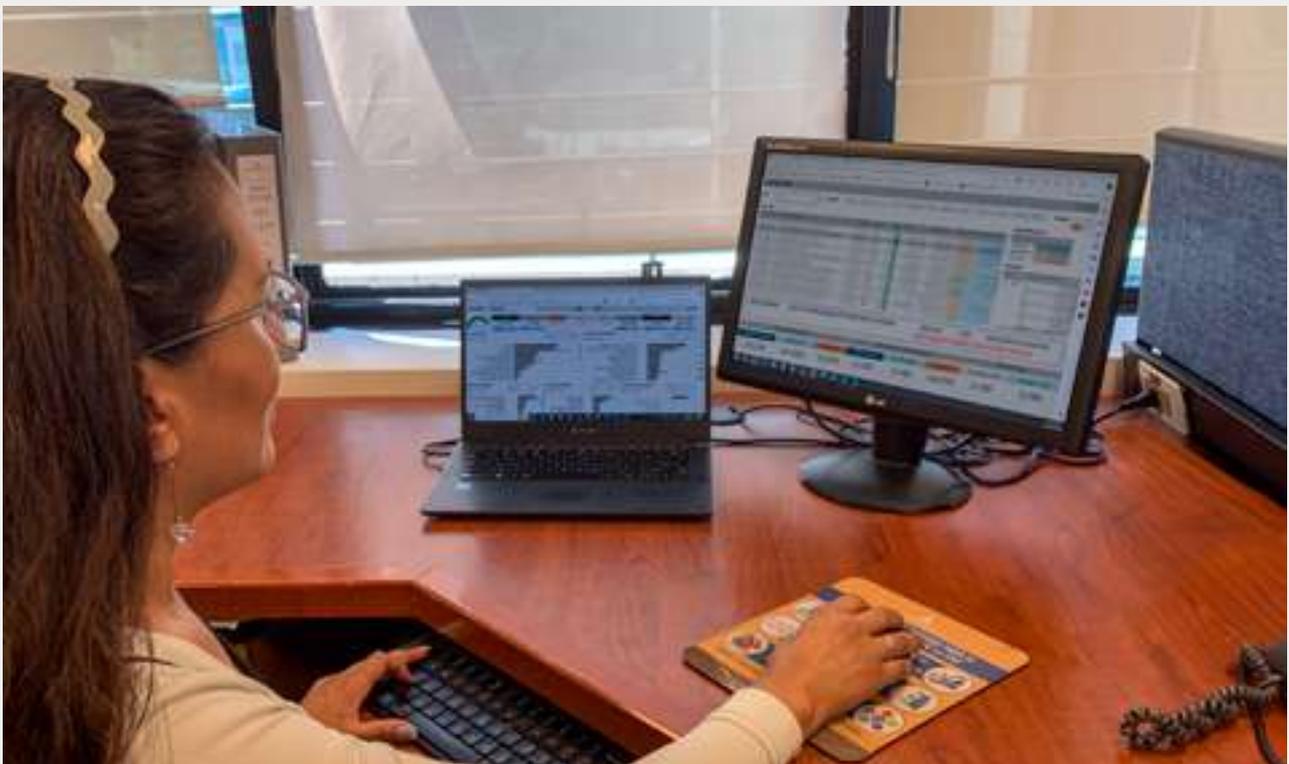
La información se constituye en un activo importante en las empresas. Por ello, los procesos de control recurrente de costos y gastos —así como el de elaboración de presupuestos— permiten conocer con detalle la evolución de gastos y costos, además de analizar el comportamiento y resultados esperados según presupuestos de corto y largo plazo.

Minera San Cristóbal, ha implementado un conjunto de paneles o “dashboards” que contienen información valiosa que ha venido a cubrir las necesidades de información. La herramienta ha demandado la participación colaborativa del personal de Finanzas e IST para abordar temas funcionales y técnicos,

respectivamente, y contiene normalización de visualización de datos e interacción de usuarios según estándares internacionales para la aplicación del reconocimiento de patrones, estándares corporativos y funcionalidades de analítica descriptiva de datos. Asimismo, esta herramienta usa como fuente de datos al sistema de gestión financiera y al sistema de planificación financiera, adoptados formalmente por la empresa. Como resultado, se destacan los siguientes tres *dashboards*: gastos operativos (OPEX), gastos de capital (CAPEX) y Presupuesto/Pronóstico.

Mediante estas herramientas de control de gestión, el nivel ejecutivo y los responsables de las áreas ahora tienen la posibilidad de monitorear el impacto económico de sus actividades. Gracias a esta innovación, se puede hoy analizar en línea la información sin que intermedien otras áreas.

53



3.3 CUMPLIMIENTO FISCAL

(207-1, 207-2, 207-3, 207-4)

Nuestra estrategia fiscal se centra en el cumplimiento de toda la normativa tributaria vigente en Bolivia en cada una de las operaciones que realizamos, tanto con terceros como con empresas vinculadas. Este aspecto es objeto de revisión por parte de auditores externos, quienes verifican de forma semestral (en marzo y septiembre) el cumplimiento de todas nuestras obligaciones tributarias.

En cada cierre de gestión fiscal (septiembre), y como parte del cumplimiento de nuestras obligaciones, remitimos la siguiente documentación a la Administración Tributaria: i) un dictamen respecto a la situación fiscal, relacionado con el cumplimiento de las obligaciones tributarias y ii) un reporte de todas nuestras operaciones con las partes vinculadas.

La gobernanza fiscal en nuestra empresa está a cargo de la Comisión Tributaria, conformada por el Vicepresidente Corporativo, el Vicepresidente de Finanzas y el Asesor Tributario.

Al ser miembros de la Asociación Nacional de Mineros Medianos, participamos en diferentes actividades vinculadas con el sector de la minería. Estas actividades incluyen reuniones con la Administración Tributaria de Bolivia, cuya temática se relaciona con la implementación y/o modificaciones de nuevas normas tributarias que afectan al sector.

Tenemos relación directa con la oficina Distrital de la Administración Tributaria en la ciudad de Potosí, para coordinar: i) la devolución de impuestos (Impuesto al Valor Agregado y el Gravamen Aduanero) por la exportación de concentrados de mineral y ii) fiscalizaciones de los diferentes impuestos que rigen en Bolivia.

La información presentada considera los estándares actuales requeridos en materia de fiscalidad internacional. Asimismo, se basa en la información de los Estados Financieros auditados por Ernst & Young y en la Información del Reporte de Precios de Transferencia por la gestión fiscal terminada al 30 de septiembre de 2023, que presentamos a la Administración Tributaria.

Detalle	Millones de US\$
1) Ingresos por ventas de concentrado de mineral a terceros	62
2) Ingresos por ventas de concentrado de mineral a relacionadas	473
3) Beneficio obtenido antes del impuesto sobre las utilidades de la empresa y regalías (a)	122
4) Activos tangibles distintos de efectivo y equivalentes de efectivo	844
5) Impuesto sobre el beneficio de las sociedades acumulado sobre los beneficios o pérdidas y regalías	90

(a) No incluye impuestos diferidos

3.4 NUESTROS PROVEEDORES

(2-6, 2-8, 204-1)

Procuramos beneficiar a proveedores locales y nacionales con contratos y adquisiciones en las operaciones que realizamos. Para ello, contamos con un registro de contratistas que han pasado por diferentes procesos previos de calificación. Nuestras adjudicaciones se realizan a través de licitaciones públicas, cotizaciones o invitación directa. Asimismo, ponemos especial cuidado en que nuestros contratistas cumplan con las políticas y las normas de calidad, salud, seguridad y medio ambiente implementadas por nuestra empresa, así como también en que se respeten las relaciones con nuestras comunidades.

Los contratos se enmarcan en nuestro Código de Conducta para Proveedores, que incluye aspectos de derechos humanos, de ética y anticorrupción, entre otros temas. De igual manera, realizamos de forma periódica monitoreo y evaluaciones de desempeño, con el objetivo de verificar si la calidad de los servicios prestados corresponde con el nivel que se espera.

En la gestión 2023, mantuvimos relaciones comerciales con 1.238 proveedores, e invertimos un monto aproximado de US\$ 349,68M en la compra combinada de bienes y servicios. Este monto fue superior al registrado el año anterior, debido principalmente a la continuidad de nuestras operaciones y a la gestión de nuevos proyectos. Del importe total, la adquisición de bienes alcanzó un monto aproximado de US\$ 160,6M, de los cuales, US\$ 59,8M (37% del total) se destinaron a proveedores nacionales y de las comunidades. Ciertos suministros no pueden ser encontrados en el mercado nacional —ya sea por los

volúmenes que se emplean o por sus especificaciones—, por lo cual, deben ser adquiridos en el mercado internacional, sobre todo diésel, explosivos, reactivos y partes de molinos.

En cuanto al consumo de servicios (transporte, electricidad, alimentación, mantenimiento, etc.), invertimos un monto de US\$ 189,07M. Los servicios adquiridos en el extranjero componen el 26% de las contrataciones totales, y el resto se contrata de proveedores nacionales, incluyendo a los de las comunidades locales. El 9% de todos los servicios (US\$ 17,4M) fueron contratados en las comunidades del área de influencia directa (Culpina K, San Cristóbal y Vila Vila); y el 65% del total de los servicios (US\$ 122,5M), en el resto del país.

Además de los beneficios económicos que generamos para los proveedores de bienes y servicios en la región, continuamos promoviendo su trabajo y contribuyendo a la mejora de su desempeño. De igual manera, mantuvimos vigente nuestro programa de capacitación para proveedores y contratistas, logrando capacitar a 171 trabajadores en temas de derechos humanos, tales como son: trabajo infantil, trabajo forzoso, discriminación, género y acoso.

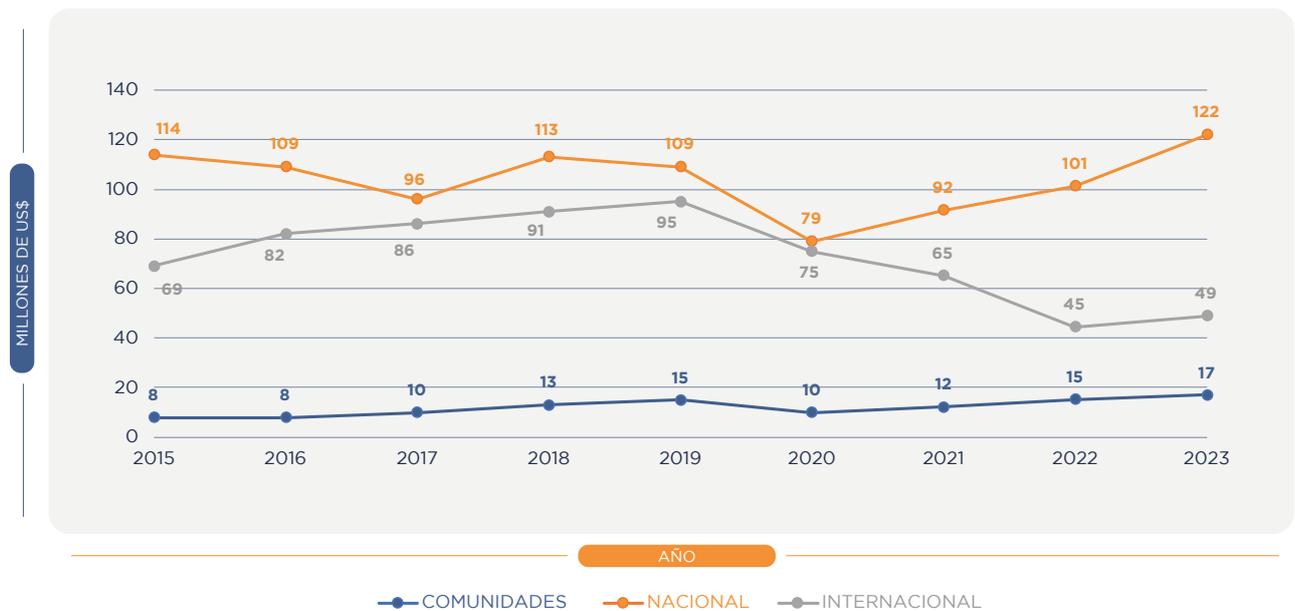
Asimismo, en coordinación con la empresa internacional SGS, continuamos con la segunda parte del programa de auditorías *in situ* con enfoque en derechos humanos. Este programa se centró en nuestros proveedores de bienes críticos: Famesa (fabricante de ANFO pesado con base de operación en Chancay, Perú) y Enaex (fabricante de nitrato de amonio con planta de producción en Mejillones, Chile).

A partir de estas auditorías, logramos identificar buenas prácticas y algunas oportunidades de mejora (seis observaciones menores y ninguna de no conformidad crítica).

ADQUISICIÓN DE BIENES (MILLONES DE US\$)



CONTRATACIÓN DE SERVICIOS (MILLONES DE US\$)





4 NUESTRA GENTE

Enfoque

- 4.1 Derechos humanos**
- 4.2 Igualdad de género**
- 4.3 Características de la fuerza laboral**
- 4.4 Contrataciones locales**
- 4.5 Capacitación y desarrollo**
- 4.6 Relaciones laborales**
- 4.7 Comunicación interna**
- 4.8 Acuerdos firmados**
- 4.9 Actividades adicionales realizadas sin firma de convenio colectivo**
- 4.10 Comité Mixto de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar**



ENFOQUE

Nuestro personal recibe capacitaciones de manera permanente, ya que para nosotros es prioridad otorgarles las mejores condiciones laborales y humanas en el desarrollo de nuestras operaciones. De igual modo, nuestro trabajo se enfoca en priorizar un flujo sólido administrativo, comunicacional, de relaciones laborales y de fortalecimiento de competencias que, junto con la prevención en salud de nuestros trabajadores y sus familias, logran construir un sólido sistema en favor del bienestar de nuestros colaboradores.

La cultura empresarial que nos caracteriza promueve la interacción y la comunicación fluida con nuestros grupos de interés, incluyendo al Sindicato Mixto de Trabajadores Mineros San Cristóbal, a los contratistas, al Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social, al Ministerio de Salud y a la Oficina de Migración, entre otros.

4.1 DERECHOS HUMANOS (408-1)

Nos adherimos a los principios de los derechos humanos estipulados en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (como la Ley General del Trabajo, la Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar, y la Ley n.º 045 Contra el Racismo y Toda Forma de Discriminación), con los Decretos reglamentarios en los ámbitos laboral, humano, minero, etc., así como con el código de Seguridad Social. Esta normativa está alineada con la Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas, con los convenios de la Organización Internacional del Trabajo y con los Principios del ICMM.

De igual manera, llevamos adelante una comunicación honesta y transparente con nuestros grupos de interés, y actuamos con respeto por el patrimonio cultural, las tradiciones, usos y costumbres de las comunidades donde operamos.

En 2023 no existió ningún incidente relacionado con vulneraciones a los derechos humanos (incluida la discriminación). Por la relevancia que tiene este tema para nuestra empresa, impartimos diferentes talleres de capacitación en niveles de mandos medios, dado que este segmento del personal es el responsable del manejo táctico dentro de nuestra empresa (406-1).

4.2 IGUALDAD DE GÉNERO (405-2)

Hombres y mujeres de nuestro personal tienen las mismas oportunidades laborales, de acuerdo con las reglamentaciones y normativas vigentes. Asimismo, aplicamos la igualdad en las remuneraciones, que son establecidas de acuerdo con la complejidad de las funciones desempeñadas, y con las características y responsabilidades de cada puesto.

Toda persona que ingresa a nuestra empresa lo hace con un contrato de dependencia laboral y su salario es asignado de acuerdo con la estructura salarial, que fue establecida para cada nivel jerárquico y aprobada por la Presidencia Ejecutiva. No existe discriminación en cuanto al género o a la edad para la asignación de salarios del personal.

Por otro lado, durante la gestión 2023, el salario promedio de los trabajadores varones fue 9% mayor con relación al salario

de las trabajadoras mujeres. En puestos ejecutivos, el salario promedio de varones fue 50% mayor con relación al salario de mujeres; y, en cargos de supervisión, el salario promedio de los trabajadores varones fue 33% mayor con relación al salario de las trabajadoras mujeres.

Estas diferencias, se justifican debido a la gran variabilidad que existe en cuanto a la antigüedad del personal, a los incrementos salariales anuales aplicados por persona y a que la proporción de personal femenino

en la empresa es menor respecto del personal masculino. Cabe reiterar que en la empresa no se tienen estructuras salariales diferenciadas por género.

No tuvimos ningún conflicto en el ámbito laboral en la gestión, y realizamos una favorable y productiva negociación del incremento salarial con la representación sindical de los trabajadores, para sumar un porcentaje de incremento adicional respecto a lo estipulado por el Gobierno Nacional para el segmento trabajador de la empresa.

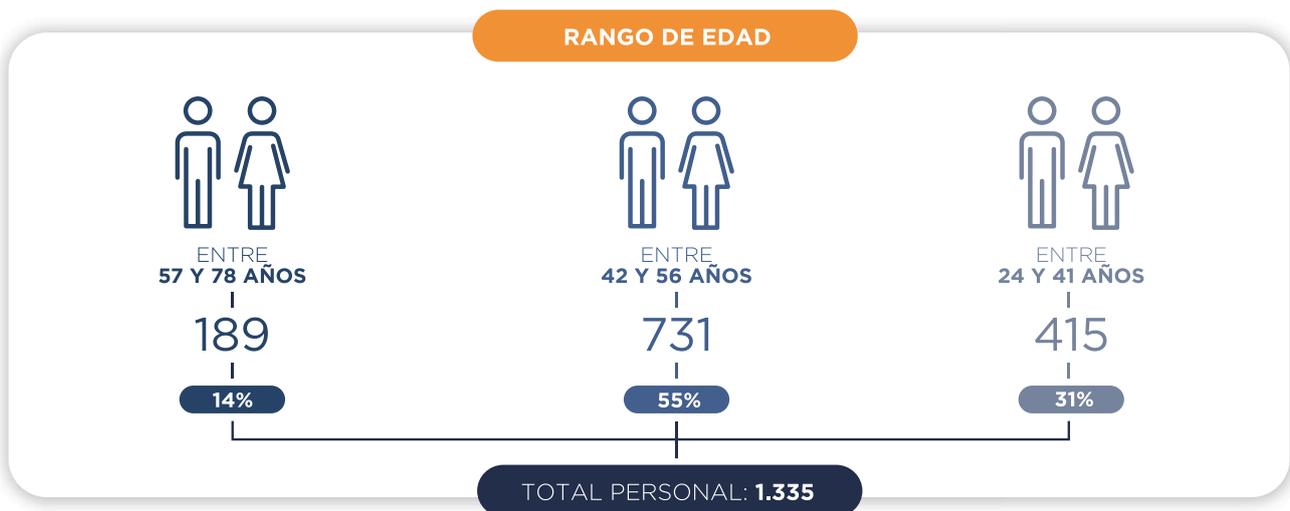


4.3 CARACTERÍSTICAS DE LA FUERZA LABORAL (2-7, 2-8)

Nuestros 1.335 colaboradores y 2.144 contratistas se hallan distribuidos en el campamento y en nuestras oficinas de las ciudades de Potosí y La Paz. De esta manera, alcanzamos un total de 3.479 personas trabajando dentro de nuestras operaciones y oficinas. Con las nuevas contrataciones (treinta y siete varones y siete mujeres) la tasa de rotación acumulada anual alcanzó el 0,6% (401-1) y el promedio anual de rotación 0,05%.

Los factores por los que hubo rotación de personal fueron principalmente motivos personales y cambios organizacionales.

Para contratar personal, nos aseguramos de que todos sean mayores de edad, aspecto que debe ser comprobado con los documentos de respaldo correspondientes. Si bien existe el riesgo de trabajo de menores de edad en instancias pertenecientes a la cadena de suministro, incluimos disposiciones de cumplimiento legal al respecto en los contratos con nuestros proveedores de productos y servicios.



Destacamos algunos factores positivos que contribuyen a la permanencia de nuestro personal en la empresa:

- Nos hallamos entre las empresas nacionales que otorgan los salarios más competitivos.
- El paquete de beneficios que ofrecemos a nuestros empleados (a tiempo completo, temporales o bajo contrato) comprende: seguro de salud delegado; capacitación

técnica y especializada; bonos por desempeño y cumplimiento de metas; oportunidades comerciales para la adquisición de bienes y servicios por parte del personal con precios preferenciales, y espacios de esparcimiento en campamento (401-2).

- Los turnos de trabajo en campamento permiten a las personas gozar de días de compensación conforme a los esquemas de trabajo existentes en las diferentes áreas.

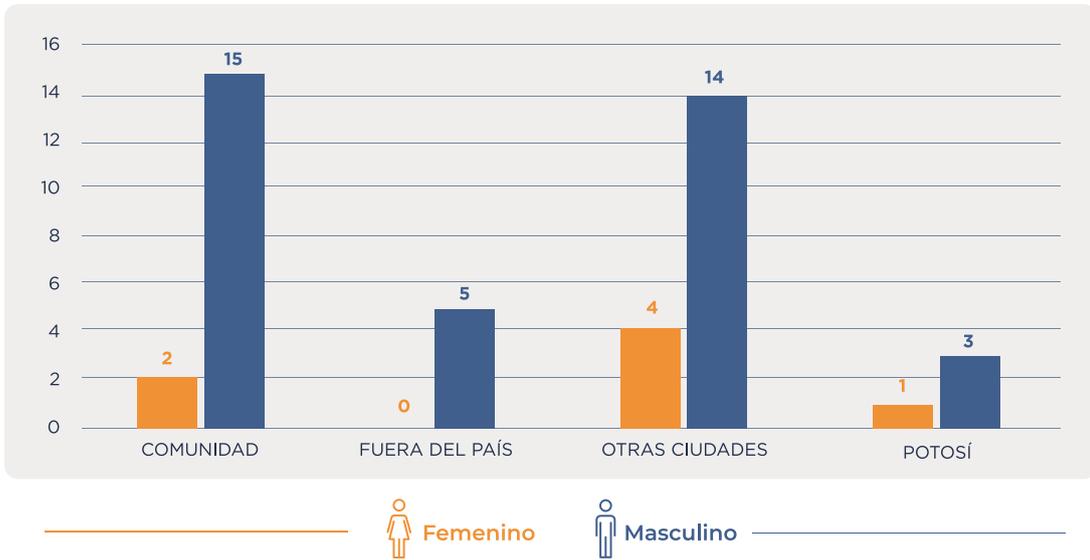
- Protegemos a nuestros empleados con altos estándares de salud y de seguridad (403-1).

De acuerdo con la normativa laboral vigente, las mujeres gozan de 45 días de permiso antes y después del nacimiento de su bebé. Los varones tienen cuatro días de permiso por paternidad, los cuales pueden gozarse antes o a partir de la fecha del nacimiento. Tanto varones como mujeres

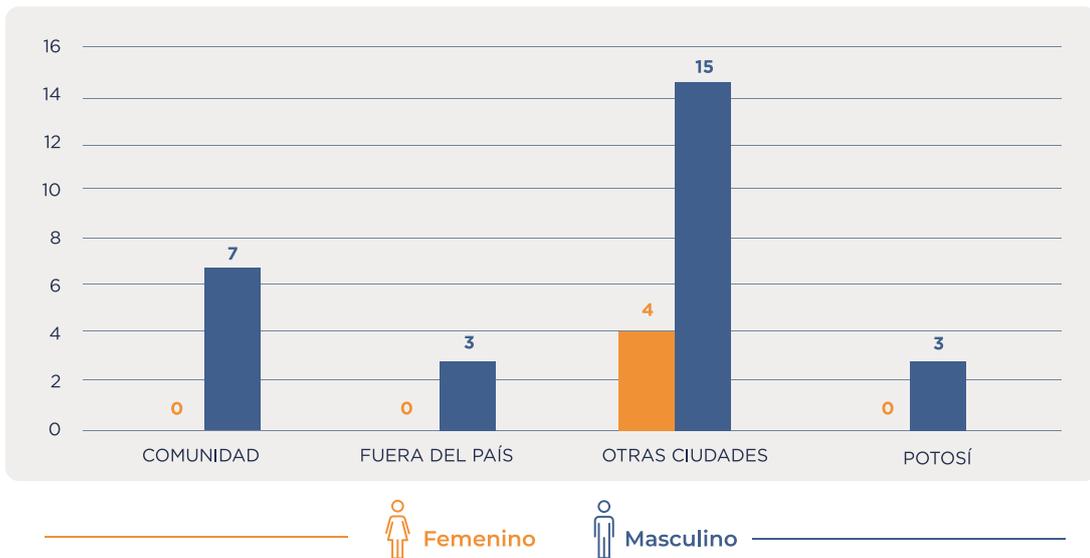
perciben el 100% de su salario durante este permiso (401-2).

La tasa de retención luego del permiso por paternidad/maternidad alcanzó el 100% (401-3). Esto quiere decir que las cinco mujeres que gozaron de permiso por maternidad retornaron al trabajo, al igual que los diez varones que gozaron de permiso por paternidad.

ALTAS 2023



BAJAS 2023



4.4 CONTRATACIONES LOCALES

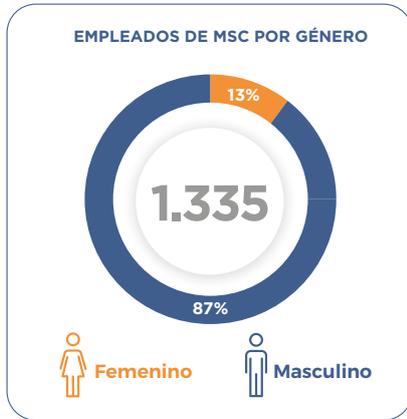
Contratamos de forma prioritaria a personas de las comunidades del área de influencia directa para los puestos operativos, para lo cual realizamos las convocatorias mediante comunicación al corregimiento de las comunidades aledañas. Una vez agotada esta instancia, y con el objetivo de encontrar personal que se adecue a las necesidades y requerimientos de MSC, ampliamos la

búsqueda a nivel regional y, posteriormente, a nivel nacional.

Debido al cambio de accionistas, el nivel ejecutivo está conformado por una presidencia ejecutiva, cinco vicepresidencias, doce gerencias y treinta y ocho superintendencias. Entre ellos, un superintendente pertenece a las comunidades locales de nuestra área de influencia, lo que representa el 0,07% del nivel ejecutivo (202-2).

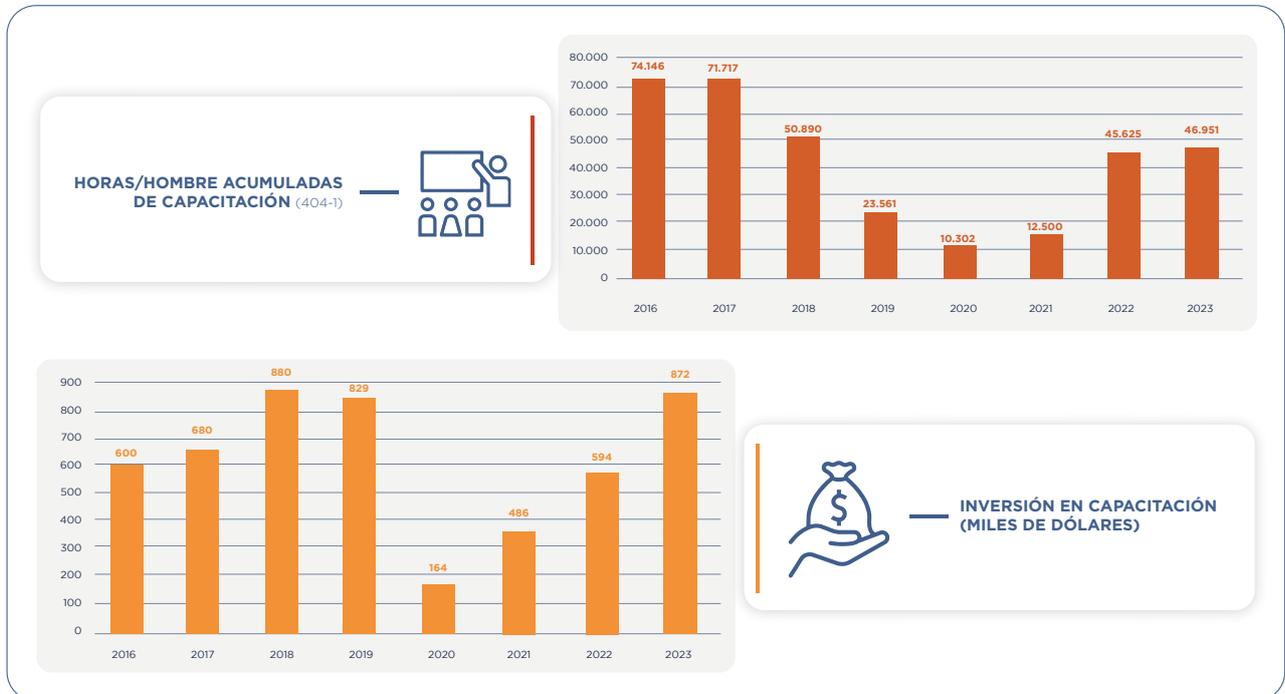
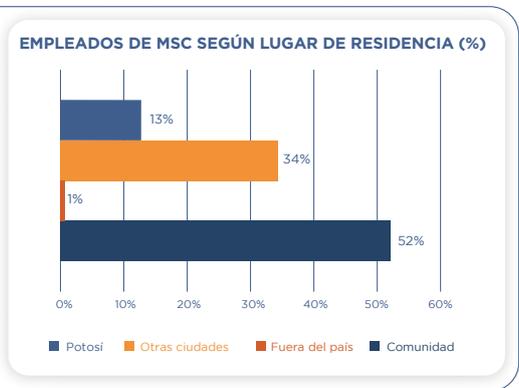
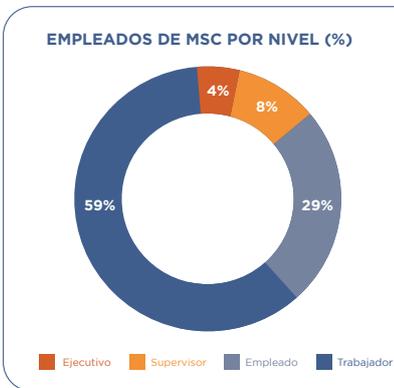
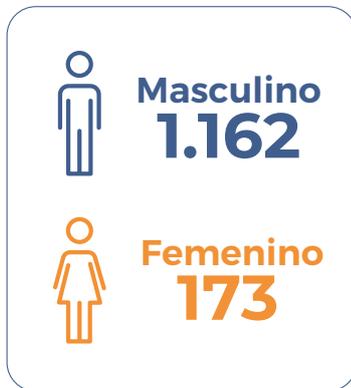


NUESTRA FUERZA DE TRABAJO (2-7, 405-1, 202-2)



CANTIDAD DE EMPLEADOS DE MSC - SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA Y POR GÉNERO 2023 (2-7)

NIVEL	GÉNERO	COMUNIDAD	POTOSÍ	OTRAS CIUDADES	FUERA DEL PAÍS	TOTAL
Ejecutivo	Femenino	-	-	4	-	4
	Masculino	1	1	38	7	47
Supervisor	Femenino	-	-	11	-	11
	Masculino	9	16	68	3	96
Empleado	Femenino	29	13	52	-	94
	Masculino	112	46	132	1	291
Trabajador	Femenino	61	3	-	-	64
	Masculino	483	91	154	-	728
Total		695	170	459	11	1.335
Porcentaje		52%	13%	34%	1%	100%



4.5 CAPACITACIÓN Y DESARROLLO

Las capacitaciones y el apoyo a la mejora continua de nuestros trabajadores son fundamentales para elevar nuestro desempeño y para alcanzar el éxito de nuestras operaciones.

De las 1.335 personas que conforman la fuerza laboral, de acuerdo con lineamientos del Programa de Evaluación del Desempeño, fueron sujetos de este proceso 1.272 colaboradores. El 100% de este grupo

completó de forma satisfactoria y efectiva el programa. El grupo evaluado está compuesto por empleados y trabajadores, de los cuales se evaluaron 167 mujeres (13,13%) y 1.105 varones (86,87%) (404-3).

Invertimos la suma de US\$ 871.750 en capacitaciones, lo cual representa un 46,76% más con relación a la inversión realizada en la anterior gestión, que fue de US\$ 594.007. Las horas/hombre acumuladas de capacitación ascendieron a 46.951, por lo que existió un incremento del 2,9% con relación al 2022, en que se alcanzó un total de 45.625 horas/hombre (2-17, 404-1).

CAPACITACIÓN HORAS/HOMBRE POR NIVEL (MSC Y CONTRATISTAS)

NIVEL					
	HORAS TOTALES DE CAPACITACIÓN VARONES	HORAS TOTALES DE CAPACITACIÓN MUJERES	PROMEDIO HORAS VARONES	PROMEDIO HORAS MUJERES	PROMEDIO COMBINADO
Empleados y trabajadores	33.888	3.807	33	24	28
Ejecutivos	3.008	213	59	53	56
Cargos de supervisión	5.527	509	57	42	50
Total	42.423	4.528	-	-	-
Contratistas	21.391	2.543	16	12	14

Las capacitaciones que implementamos se enfocaron sobre todo en temas de salud, seguridad, medio ambiente y otros de carácter técnico y específico para el adecuado desempeño de las funciones de nuestros colaboradores. La cantidad de cursos para los trabajadores se define en una matriz de cursos obligatorios por

puesto, cuyo objetivo es que nuestro personal tenga conocimientos actualizados y permanentes sobre nuestros estándares en cuanto a seguridad industrial, aspectos administrativos, medio ambiente, salud y temáticas referidas a la cultura organizacional de la empresa (403-5).

Las horas/hombre ejecutadas para estos cursos durante la gestión 2023 fueron:



4.6 RELACIONES LABORALES

(407-1, 2-30)

En el marco de los derechos constitucionales y de las normativas vigentes, nuestros trabajadores tienen la libertad de afiliación sindical. En tal sentido, contamos con el Sindicato Mixto de Trabajadores Mineros San Cristóbal (SMTMSC), que fue creado en el año 2010 y que anualmente puede realizar elecciones internas para la renovación de sus dirigentes.

Somos una empresa altamente respetuosa del trabajo sindical, entendiendo que este es un canal válido de comunicación entre el trabajador y la empresa. Por este motivo, evitamos toda intromisión en la relación de

esta instancia sindical con sus afiliados, sin que ello signifique que no proporcionemos la ayuda y/o el soporte solicitado en el marco de las posibilidades y competencias que tenemos como empresa.

Durante la gestión 2023, no se identificaron conflictos relacionados con la falta de libertad de asociación en las operaciones ni en los tratos con los contratistas. Al finalizar la gestión 2023, el 51,6% de los trabajadores de la empresa se encontraba formalmente afiliado al sindicato; es decir, 689 trabajadores de un total de 1.335.

En lo que se refiere a las relaciones laborales, mantenemos una interacción permanente con los 16 dirigentes sindicales electos; los 5 delegados de base; los 60 delegados de



área; los 3 dirigentes nacionales y el dirigente departamental. Estos últimos forman parte de entes matrices nacionales: uno de ellos en la Central Obrera Boliviana (COB), dos en la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB) y uno en la central Obrera Regional Potosí (COD). Los mismos participan en negociaciones con la dirigencia sindical de MSC y en el relacionamiento con la empresa, de manera que poseen un carácter de comisionados permanentes y tienen un tiempo que puede ampliarse por las características de sus entes matrices. Al igual que los dirigentes del sindicato de la empresa, gozan de todos los derechos y beneficios estipulados por ley.

De manera complementaria, mantenemos un diálogo permanente con trabajadores no afiliados a la instancia sindical, sosteniendo una interacción combinada con las 1.335 personas que conforman

nuestra empresa. Para ello, establecemos canales de comunicación y sistemas de seguimiento y de búsqueda de mejoras en las relaciones con los trabajadores, tanto en el campamento minero Toldos, como en las oficinas de La Paz y Potosí.

Los procesos de negociación se coordinan con los trabajadores afiliados al SMTMSC y se enmarcan en los valores de nuestra empresa, sustentados por el respeto mutuo, el diálogo permanente y la priorización de sus necesidades.

La relación laboral que tenemos con el Sindicato Mixto de Trabajadores Mineros San Cristóbal viene cursando una transformación positiva, al impulsar niveles de coordinación, dialogo, discusión y entendimiento favorables en la lógica de tener una visión que beneficie tanto a los trabajadores y a la organización como tal.

67





En un escenario normal, las relaciones entre trabajadores, mandos medios y directivos se ven afianzadas por la comunicación verbal y escrita, que logra transmitir la información necesaria y comprometer la confianza de la empresa hacia sus trabajadores, y viceversa en el marco del respeto mutuo.

Luego del paso de una pandemia inédita en Bolivia y el mundo, se fortaleció el diálogo entre las diferentes instancias de nuestra empresa, donde llegar a acuerdos de manera proactiva y respetuosa siempre fue la prioridad.

De igual manera, el cambio de propietarios y la realidad de la empresa hacia futuros desafíos impulsaron la necesidad de generar un ámbito de diálogo abierto, sereno y creíble. Para alcanzar este propósito, la alta gerencia impulsó diferentes encuentros con la dirigencia sindical, que se sustentaron en el manejo transparente de tan importante hecho.

Por lo expuesto, la coordinación en la gestión 2023 se fortaleció con:

- Un taller de negociación y un taller de planificación, mismos que fortalecieron el trabajo conjunto entre nuestro departamento de Recursos Humanos y el Sindicato Mixto de Trabajadores Mineros San Cristóbal. Dichos talleres fueron moderados por un experto internacional.
- 39 reuniones de coordinación y tratamiento de temas específicos.
- 12 reuniones de seguimiento al Programa de Becas que brinda la empresa a los hijos de trabajadores.
- 2 reuniones del comité de salud.
- Apoyo a actividades deportivas propias del sindicato y convocadas por la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB).

4.7 COMUNICACIÓN INTERNA

Durante la gestión 2023, los pilares fundamentales para la comunicación interna fueron la salud y el bienestar, además de la difusión de temas administrativos relevantes. Estos siempre estuvieron enfocados en el objetivo de mantener informados a todos los colaboradores de la empresa.

Las campañas de comunicación se focalizaron en desarrollar conciencia entre los más de 1.300 colaboradores sobre temas de salud, bienestar y medio ambiente, esto se realizó a través de los canales formales de comunicación interna, cuyo alcance fue mejorado durante el año 2023.

Se planificaron y desarrollaron 18 campañas comunicacionales en coordinación con las áreas de Medio Ambiente, Salud y Campamento. Entre ellas: campaña de bienestar y salud “Recárgate”, “Adopta un árbol”, “Recolección de residuos sólidos”, campaña inherente a campeonatos deportivos en sitio, campañas de bienestar (campaña carnaval 2023 y campaña Navidad 2023), entre otras.

En cuanto a la distribución de mensajes, logramos el alcance del 100%, gracias a la adaptación de los canales de comunicación interna, como se puede ver en la siguiente página:



1

CANALES DE COMUNICACIÓN INTERNA		
	2022	2023
Canal formal	645	1.335
Canal alternativo	878	-

2

TOTAL COLABORADORES		
	2022	2023
Campamento	1.193	1.218
Oficina La Paz	112	113
Oficina Potosí	5	4
Total	1.310	1.335

- Durante 2023 se eliminó la denominación de "canal alternativo", porque todos los canales son considerados importantes para la difusión de información.
- Dentro de los canales de comunicación interna se encuentran: correo corporativo, cuentas de *WhatsApp* y canales impresos y audiovisuales de comunicación.

- Los públicos internos que conforman MSC son trabajadores y empleados que trabajan en campamento, oficina La Paz y oficina Potosí.



4

CANTIDAD MÍNIMA ESTIMADA DE AUDIENCIA MENSUAL		
	2022	2023
Campamento	501	1.218
Oficina La Paz	112	113
Oficina Potosí	5	4
Total	618	1.335

3

PORCENTAJE DE PÚBLICO INTERNO EXPUESTO POR TURNO		
	2022	2023
Campamento	42%	100%
Oficina La Paz	100%	100%
Oficina Potosí	100%	100%

- Las cantidades expresadas para la gestión 2023 incluyen al 100% de trabajadores y empleados de la empresa, debido a que los canales de comunicación interna mejoraron su alcance al haber incluido al 100% de los colaboradores en los grupos de *WhatsApp*.

- Este porcentaje representa la cantidad promedio de trabajadores en función laboral en sitio, por turno.
- El cálculo fue realizado con base en la relación laboral efectiva por turno.
- En 2023, al haber retornado a 100% de las operaciones, el alcance de la comunicación interna a través de los canales formales alcanzó el 100%.

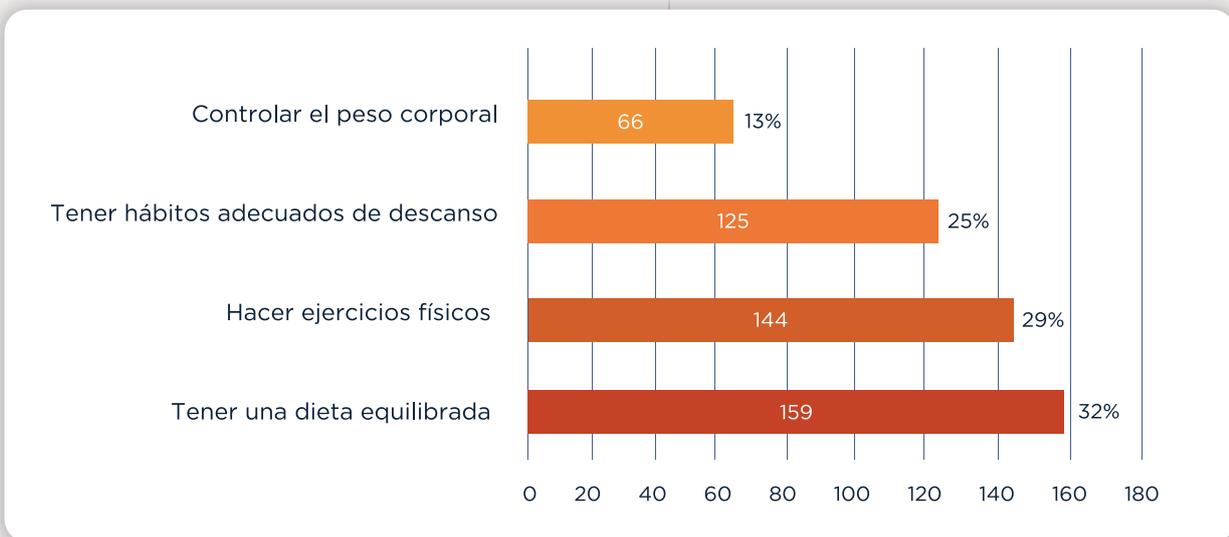
CASO DE ESTUDIO

Programa de Bienestar Físico - “Recárgate”

Pensando en la salud y en el bienestar de nuestros colaboradores, pusimos en marcha una encuesta de consulta y participación relacionada con los hábitos de vida saludable, enmarcada en el Instructivo de Consulta y Participación del

Personal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, iniciativa que surgió luego de una reunión con el Comité Mixto de Higiene y Salud Ocupacional de MSC en sitio.

En la encuesta recibimos 494 respuestas de nuestro personal con relación a la pregunta: ¿qué hábitos de vida saludable considera que se deberían fortalecer e impulsar en MSC? Obtuvimos la siguiente información:



En ese marco, se definió poner en marcha el programa “Recárgate”, que comenzó con dos acciones concretas:

1. Acciones de difusión de material informativo con relación a hábitos saludables de alimentación y de descanso.
2. Desarrollo de espacios donde la gente pueda realizar ejercicios físicos fuera de los horarios de trabajo.

En lo que respecta a la segunda iniciativa, se implementó una sala de entrenamiento grupal con un aforo de hasta 65 personas y la remodelación de la sala de musculación,

equipada con 43 máquinas de ejercicio físico y más de 300 accesorios, como mancuernas, discos y barras.

Desde el lanzamiento de la campaña, la sala de entrenamiento grupal ofrece las disciplinas de zumba, funcional, *crossfit*, boxeo, *stretching*, *bootcamp*, pilates, yoga y clases de baile, impartidas por instructores certificados. Estas clases están disponibles en diferentes horarios y se registró una asistencia mensual promedio de 1.550 personas que participaron de las más de 500 sesiones durante los primeros seis meses.

La sala de musculación se encuentra a cargo de dos instructores certificados que brindan asesoramiento en el uso de las máquinas y en rutinas de ejercicio adecuadas de acuerdo con los objetivos de los participantes. La sala cuenta con caminadoras, máquinas de pierna, bíceps y tríceps, bicicletas de cardio, área de abdominales, máquinas de tren superior y máquinas de tren inferior, que están distribuidas de manera estratégica, siguiendo un circuito adecuado de entrenamiento. Se registró una asistencia mensual promedio de más de 1.600 personas durante los seis meses iniciales de este programa.

De la misma manera, se implementaron consultas de diagnóstico y de asesoramiento físico a cargo de un consultor experto, en las que se diseñaron planes personalizados de seguimiento a la evolución de los participantes, de acuerdo con el contexto particular y los objetivos de cada uno.

A lo largo de la primera etapa de la campaña, la mayor parte de los participantes manifestaron su satisfacción al haber logrado sus objetivos no solo físicos, sino también de bienestar emocional, mejorando así la motivación personal y la promoción de buenas prácticas de salud y de cuidado personal.





4.8 ACUERDOS FIRMADOS (403-4)

Todos los años se negocia el Pliego Petitorio preparado por la representación sindical de los trabajadores en el que se incluyen temas generales, así como incrementos salariales y algunas liberalidades que podemos otorgar con base en nuestra capacidad financiera y legal. Adicionalmente, se analizan propuestas de mejora en temas de seguridad y de salud, entre otros.

En el mes de mayo de 2023, recibimos el Pliego Petitorio, a partir del cual llevamos a cabo diferentes reuniones con el sindicato y logramos una negociación positiva, armoniosa y ordenada. Esto derivó en la firma del Convenio Laboral Colectivo-

Pliego Petitorio Gestión 2023,

homologada por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social, que fue cumplido a cabalidad.

De igual manera, se desarrolló el Programa de Incentivo al Cumplimiento de Metas 2022-2023, de acuerdo con los marcos establecidos y acordados. Este programa se enfoca en tres elementos que son seguridad, medio ambiente y producción.

Finalmente, en el mes de diciembre de 2023 se negoció y firmó el nuevo convenio para el “Programa de incentivo al cumplimiento de metas para trabajadores” para la gestión 2024.

4.9 ACTIVIDADES ADICIONALES REALIZADAS SIN FIRMA DE CONVENIO COLECTIVO

Tenemos un enfoque de mejora continua y de búsqueda de bienestar para nuestros colaboradores, estén estos afiliados o no a una instancia sindical. En ese marco, realizamos las acciones que detallamos a continuación:

- Desarrollamos el programa de becas para los hijos de nuestros trabajadores, con 60 becas anuales para estudios en universidades públicas y privadas en territorio nacional. En el año 2023, 59 postulantes cumplieron con los requisitos, a quienes les otorgamos la beca correspondiente.
- Mantenemos la cobertura del seguro privado de vida.
- Contamos con un programa de ascensos interno para nuestros trabajadores, el cual se viene ejecutando en las áreas que requieran cualificar su trabajo.
- Hemos desarrollado un programa anual de mantenimiento de vías en nuestros caminos aledaños.
- En temas de salud —y debido a la pandemia— mantuvimos la implementación de vacunas y chequeos periódicos con base en estrategias coordinadas con el área de salud.
- Debido a la disminución de casos, la intensificación de las vacunaciones y las campañas informativas preventivas, detuvimos los procesos de aislamiento para encaminarnos a la flexibilización total de medidas de manera planificada y sustentada técnicamente por nuestra área de salud.
- En enero de 2023, alcanzamos 1,8 millones de horas sin incidentes con tiempo perdido, mientras que en el mes de septiembre se sumaron otros 2 millones de horas, lo que impulsó la entrega de paquetes de alimentos a todos nuestros empleados, tal como se halla estipulado en los acuerdos firmados. Al finalizar la gestión 2023 se tenía más de 4 millones de horas sin incidentes con tiempo perdido.
- En el mes de marzo de 2023, realizamos un reconocimiento a los 5 millones de horas sin incidentes con tiempo perdido al área de Operaciones Mina, lo cual constituye un hito en la empresa.
- En el marco del fortalecimiento del clima y del relacionamiento empresa-colaboradores, otorgamos presentes en días representativos como el Día del Padre, el Día de la Madre, el Día del Trabajador, el día de cumpleaños, así como regalos de Navidad para todos los trabajadores y juguetes para los hijos menores de 12 años.

4.10 COMITÉ MIXTO DE HIGIENE, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y BIENESTAR (403-4)

Conformamos el Comité Mixto de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar, cuyas funciones y responsabilidades se encuentran descritas en el Decreto

16998 “Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar” y en la Resolución Ministerial n.º 496/04 “Reglamento para la Conformación de Comités Mixtos de Higiene y Seguridad Ocupacional”.

En la actualidad, contamos con dos Comités Mixtos con base en la siguiente descripción de cada uno:

Comité Mixto Sitio	Comité Mixto La Paz
Posesión 24 abril 2023 Vigencia 24 abril 2024	Posesión 19 julio 2023 Vigencia 19 julio 2024
24 representantes 12 laborales 12 patronales	6 representantes 3 laborales 3 patronales

Las reuniones de ambos comités se realizan con una periodicidad mensual, pudiendo tener reuniones extraordinarias a solicitud expresa de los miembros del comité.

Dichos comités se encuentran constituidos y posesionados paritariamente por representantes de los empleadores y de los colaboradores, y se hallan conformados por un Presidente, un Secretario y los Vocales.

Al mes de diciembre de 2023, el Comité Mixto de Sitio logró un cumplimiento del 91% en cuanto a actividades planificadas y un 99% de cumplimiento respecto a actividades no planificadas, proyectando un cumplimiento de un 100% hasta el cierre de su designación en el mes de abril de 2024.

Por su parte, el Comité Mixto de La Paz cuenta con una ejecución del 100% de actividades planificadas al mes de diciembre de 2023, proyectando mantener el 100% de su ejecución al mes de julio de 2024.

Internamente, los comités tienen la capacidad de contar con colaboradores en comisiones: Comisión de Salud Ocupacional; Comisión de Seguridad Industrial y Comisión de Bienestar. Estas instancias son autónomas en sus análisis, visiones y propuestas.



5 **SEGURIDAD Y SALUD**

Enfoque

- 5.1 Desempeño en seguridad industrial**
- 5.2 Programa de gestión de riesgos**
- 5.3 Programa de higiene industrial**
- 5.4 Observación conductual**
- 5.5 Gestión de incidentes**
- 5.6 Preparación y respuesta a emergencias**
- 5.7 Emergencias**
- 5.8 Simulacros**
- 5.9 Inspecciones**
- 5.10 Capacitación y entrenamiento**

SALUD

- 5.11 Nuestro sistema de salud**
- 5.12 Programas de salud**



PELIGRO

EQUIPO EN PRUEBA

EL EQUIPO ESTA ENERGIZADO Y
EN CONDICIONES DE OPERACION

INGRESO SOLO PERSONAL AUTORIZADO

ENFOQUE

El cuidado y la integridad del personal directo, contratistas y visitas son parte intrínseca de nuestras actividades diarias. Por este motivo, implementamos permanentemente mejora a los estándares internos en temas de seguridad y salud ocupacional, tomando en cuenta el marco normativo de Bolivia, los estándares internacionales de la industria para establecer políticas de clase mundial y el compromiso de la Alta Dirección para mantener la continuidad de las operaciones.

El fortalecimiento de la conciencia de la seguridad del personal es un desafío constante que requiere de la ejecución de programas para que el personal observe las acciones de sus pares y corrija los actos inseguros, que continúan siendo parte de las causas básicas de incidentes en la empresa. Nuestro lema es ¡Seguridad en todo momento y en todo lugar!

Con el objetivo de mantener de forma continua el control de riesgos, realizamos inspecciones periódicas a las Reglas de Oro, inspecciones operativas y otras inspecciones rutinarias. Estas acciones tienen el objetivo de identificar y controlar oportunamente condiciones de riesgo que puedan producir lesiones a las personas (acciones preventivas); y de analizar los casi accidentes y los accidentes, con el fin de mejorar el sistema de seguridad de la empresa para evitar la recurrencia de eventos similares (acciones correctivas).

Asimismo, el cuidado del personal de las empresas contratistas es también responsabilidad nuestra, por lo que incentivamos que ellas implementen de igual forma nuestros estándares de seguridad. Para ello, contamos con un programa específico de control y desarrollo, de manera que sus indicadores sean los mismos que los nuestros.

79



5.1 DESEMPEÑO EN SEGURIDAD INDUSTRIAL (403-2, 403-7)

La medición del desempeño de las áreas (indicadores de resultados e indicadores preventivos) y el análisis de los hallazgos de las inspecciones planificadas y de las desviaciones durante las inspecciones a tareas críticas nos permiten identificar oportunidades de mejora en el sistema

de seguridad industrial. Producto de este análisis se revisan los programas operativos anuales para alinearlos a nuestro plan táctico, mismo que busca cumplir los objetivos, misión, visión y valores de la empresa. Esto se desarrolla con el apoyo y el soporte de todo el equipo gerencial, en cumplimiento de los requisitos legales, además de otros requisitos que son identificados y evaluados periódicamente.

PROGRAMA	OBJETIVO	CUMPLIMIENTO 2023
Programa de trabajo en altura	Mejorar el control operativo de protección contra caídas.	85%
Programa de gestión de riesgo	Realizar la identificación oportuna de los peligros y la evaluación de riesgos, implementando medidas de control eficaces que permitan bajar el nivel de riesgo hasta un nivel aceptable para la organización, para prevenir la ocurrencia de accidentes.	88%
Programa de gestión de riesgo eléctrico	Minimizar pérdidas por incidentes eléctricos a través de mejoras en la implementación de controles de riesgos y de la dotación de herramientas de observación técnica para el personal de seguridad.	100%
Programa de higiene industrial	Llevar a cabo el monitoreo de agentes ocupacionales y ambientales para evaluar las exposiciones ocupacionales, y verificar la eficacia de controles actuales; y/o para recomendar la implementación de controles.	94%
Programa de fortalecimiento para empresas contratistas	Incrementar el desempeño de las empresas contratistas a un mínimo del 90% de los requisitos de salud y seguridad, generando indicadores de desempeño y documentación de respaldo; y alcanzar un TRFR =<1, LTFR = 0.	100%
Programa conductual STOP	Promover en nuestro personal y en el de empresas contratistas un cambio de conducta con relación a la seguridad, e incentivar la intervención de las personas.	83%
Programa de inspecciones IRO/ISOP	Asegurar, mediante inspecciones, que los controles más importantes para trabajos de alto riesgo estén implementados y que las condiciones sub estándar sean oportunamente identificadas y corregidas.	93%

80

Tal como en las últimas gestiones, continuamos trabajando bajo la norma ISO 45001 y otras normas internacionales de adhesión voluntaria, como ser las de la Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos (OSHA, por sus siglas en inglés), la Agencia de Seguridad y Salud

para Minería de los Estados Unidos (MSHA, por sus siglas en inglés), la Conferencia Americana de Higienistas Industriales (ACGIH, por sus siglas en inglés) y, principalmente, en el cumplimiento de la normativa boliviana (403-1).

5.2 PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS

Uno de los pilares en la gestión de seguridad es la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y el control de los mismos. Contamos con una metodología que nos permite, a través de la matriz de riesgos, identificar y evaluar los riesgos más significativos (aquellos “inaceptables y/o sustanciales”) para que los controles puedan ser implementados antes del inicio de un trabajo.

Todas las áreas que cuentan con actividades con riesgos significativos deben elaborar un Programa de Gestión de Riesgos (PGR), cuyo objetivo es verificar que los controles definidos para actividades con riesgos significativos sean implementados de forma permanente durante la gestión. La implementación de las actividades de los PGR en las diferentes áreas es evaluada periódicamente por la Gerencia de Seguridad Industrial, la cual determina los indicadores de cumplimiento, mismos que son puestos en conocimiento de la Alta Dirección. Para la gestión 2023, se alcanzó un promedio de cumplimiento del 92% del total del PGR.

Al ser una empresa minera, llevamos adelante actividades de alto riesgo, por lo que todas las operaciones deben contar con la correspondiente identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de controles. Para ello se emplean los documentos de Análisis de Riesgo en el Trabajo (ART), la Verificación Previa al Trabajo (VPT) y los permisos de trabajo (cuando aplica). Antes del inicio de las actividades, el personal asignado debe revisar y validar que conoce los peligros y los riesgos, y firmar los documentos correspondientes.

Todo trabajo debe ser detenido si no cuenta con los controles definidos o cuando se identifiquen riesgos que no pueden ser controlados. La detención de un trabajo puede ser realizada por los trabajadores, y este hecho debe ser comunicado y controlado por la supervisión. Un trabajo debe ser ejecutado una vez se hayan controlado todos los riesgos, tal y como se ha definido en la Política de Gestión, el Reglamento de Conducta y Ética Empresarial, los fundamentos del Manual Reglas de Oro y los permisos de trabajo para actividades de alto riesgo, entre otros.



5.3 PROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL (403-9)

Higiene Industrial es un programa preventivo que hemos implementado hace más de diez años, con el objetivo principal de prevenir la ocurrencia de enfermedades ocupacionales a causa de agentes de riesgo ocupacional físicos y químicos (AROs) presentes en los puestos de trabajo. Los resultados de los estudios de monitoreo en todas nuestras áreas nos permiten optimizar las condiciones de trabajo a través de medidas de control eficaces que preservan la salud de los trabajadores.

En el año 2023, continuamos realizando mediciones y monitoreos de los Agentes de Riesgo Ocupacional identificados en nuestras operaciones y, adicionalmente, incrementamos en 26% la cantidad de muestras del ambiente de trabajo de agentes físicos como ser: Vibración, Estrés térmico, Iluminación, Ventilación (ACH) y Calidad de Aire en Interiores (AQI). De esta manera, realizamos cuatro estudios adicionales con 1.085 muestras y 339 muestras personales de agentes físicos y químicos, con el fin de contar con un lugar de trabajo saludable.

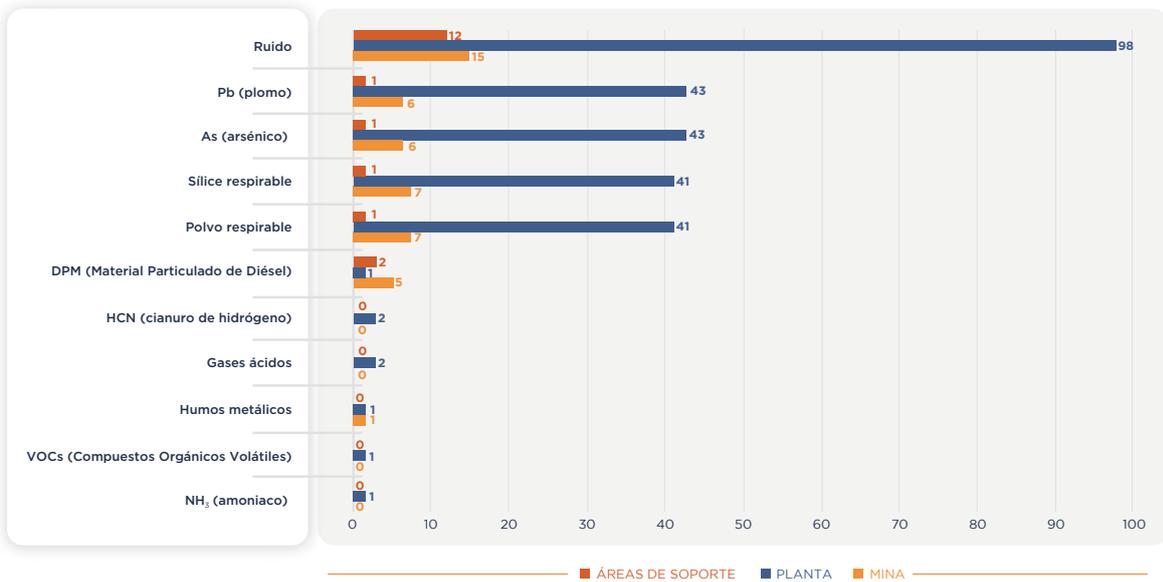
Tanto el monitoreo como la medición son realizados por profesionales del área de seguridad y salud ocupacional, que cuentan con conocimientos específicos en el campo de higiene industrial. Este proceso adopta metodologías recomendadas por la ACGIH, la OSHA, el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés), la legislación boliviana vigente en las Normas Técnicas de Seguridad (NTS), y otras identificadas como aplicables en la operación como la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA por sus siglas en inglés)

y la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE por sus siglas en inglés). Los análisis de laboratorio de las muestras de agentes químicos son realizados por el laboratorio ALS en Estados Unidos, que está certificado por la Asociación Americana de Higiene Industrial (AIHA, por sus siglas en inglés).

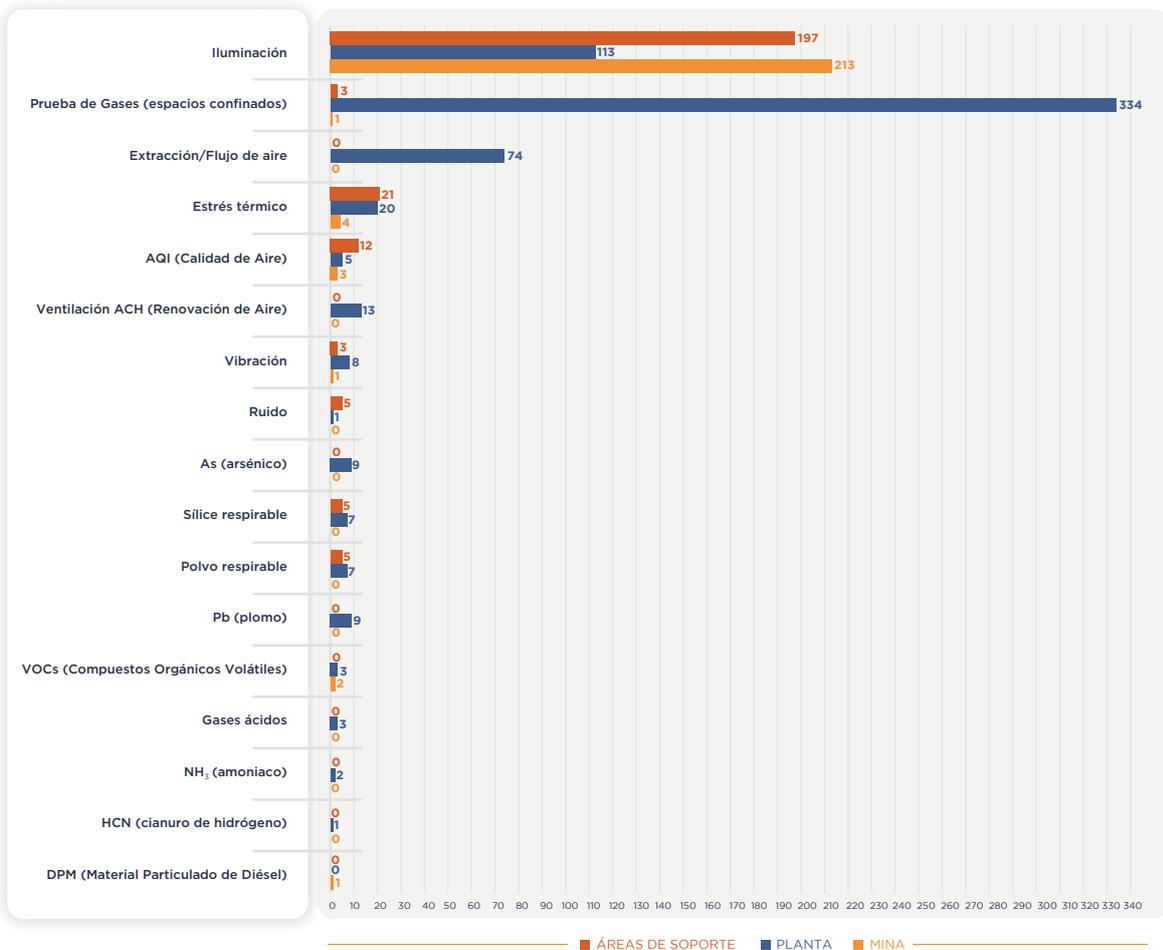
En el gráfico de la página siguiente, se observa la cantidad de muestras de los principales agentes (personales y del ambiente de trabajo) monitoreados en el año 2023:



MUESTRAS DE AGENTES DE RIESGO OCUPACIONAL (ARO) PERSONALES



MUESTRAS DE AGENTES DE RIESGO OCUPACIONAL (ARO) EN EL AMBIENTE DE TRABAJO



A partir del 2023, nuestro programa de higiene industrial asumió de forma gradual la implementación del programa de Protección Radiológica Integral, que consiste en la medición industrial, fluorescencia de rayos X y radiodiagnóstico. En este programa se gestiona la dosimetría de los Trabajadores Ocupacionalmente Expuestos (TOEs) a radiación ionizante, de

manera que se puedan prevenir eventos e incidentes relacionados con ella. Para implementar este programa, fue necesario cumplir con los requisitos exigidos por la legislación boliviana a través de la AETN (Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear) para la obtención y renovación de las licencias individuales e institucionales.

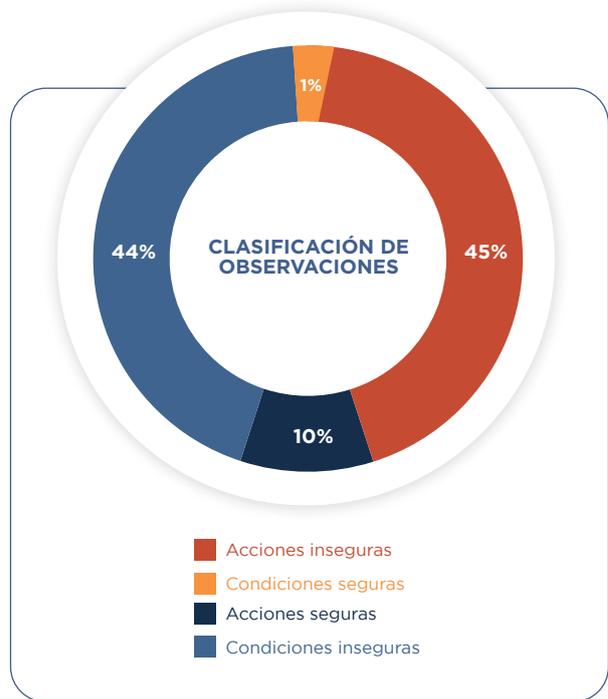
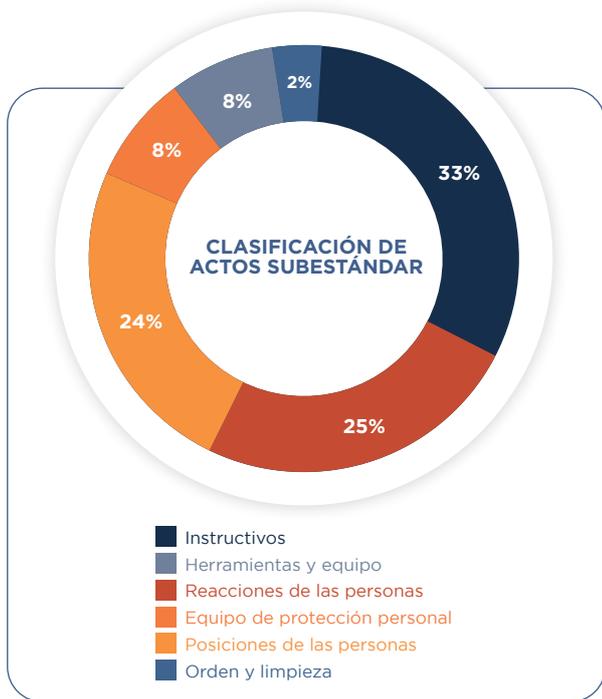


5.4 OBSERVACIÓN CONDUCTUAL

En 2023, realizamos distintas acciones para promover la participación del personal: comunicación de la importancia del programa a las Superintendencias, envío de mensajes por medios digitales y reconocimiento a la participación en el Programa de Observación Conductual. Esto permitió un incremento del 21,5% en la participación respecto a la gestión 2022,

dado que participaron 474 personas (lo que representa el 35% de participación). Respecto a las conversaciones de seguridad, existieron 4.478 reportes, lo cual representa un promedio de 12 observaciones diarias.

En esta gestión, las observaciones de las causas de los accidentes estuvieron centradas en las acciones de las personas con un 55% y en las condiciones, con un 45%.



En el análisis de los actos subestándar, se ha identificado que el 33% de las personas observadas no siguen lo definido en los instructivos de la empresa, pese a conocerlos; el 25% del personal tiene una reacción inmediata o cambia de posición al ser abordado; y, finalmente, el 24% de estos actos se producen debido a la posición de las personas que pueden golpear o ser golpeadas por algún objeto.

La actitud del personal frente al riesgo se ve afectada por varios factores (cansancio, ánimo, problemas personales, experiencia y muchos otros). Por ello, el conversar sobre seguridad y el programa STOP constituyen una herramienta primordial en la prevención de accidentes, donde todos nos cuidamos mutuamente y el lema “Seguridad, un estilo de vida en todo momento y en todo lugar” es internalizado por nuestro personal y por los contratistas.



5.5 GESTIÓN DE INCIDENTES

En el 2023, no se registraron fallecimientos en MSC ni en las empresas contratistas. Se reportó un solo incidente con tiempo perdido en la empresa contratista Mega

Maquinaria. Nuestros trabajadores cumplieron un total de 3.356.430 horas trabajadas, mientras que las empresas contratistas acumularon 2.270.091 horas (403-9, 403-10).

GESTIÓN DE INCIDENTES									
NORMAS OSHA ÍNDICE DE FRECUENCIA (TASA DE LESIONES)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Trabajadores	0,41	0,33	0,29	0,57	0,79	0,09	0,24	0,35	0,18
Contratistas	1,11	0,74	0,91	0,71	1,32	1,22	0,90	0,56	0,35
Fatalidades	1	0	1	0	0	0	0	1	0
Tasa de ausentismo de trabajadores MSC (incidentes relacionados con OHS)	0,89	0,86	0,28	0,04	0,07	0	0,04	0,09	0
Tasa de ausentismo de trabajadores contratistas (incidentes relacionados con OHS)	1,15	1,01	1,67	0,05	0,02	0,29	0,10	0,21	0,02

Índice de ausentismo = (Número total de horas ausentismo/Número total de horas planificadas) x 100

REPORTE DE INCIDENTES

Mantenemos una cultura que valora el reporte inmediato de todos los incidentes para iniciar en el menor tiempo posible la investigación y recopilación de datos.

Durante la gestión 2023, se registraron 245 incidentes en diversas áreas de nuestras operaciones, de los cuales 156 corresponden a MSC y 89 a las empresas contratistas.

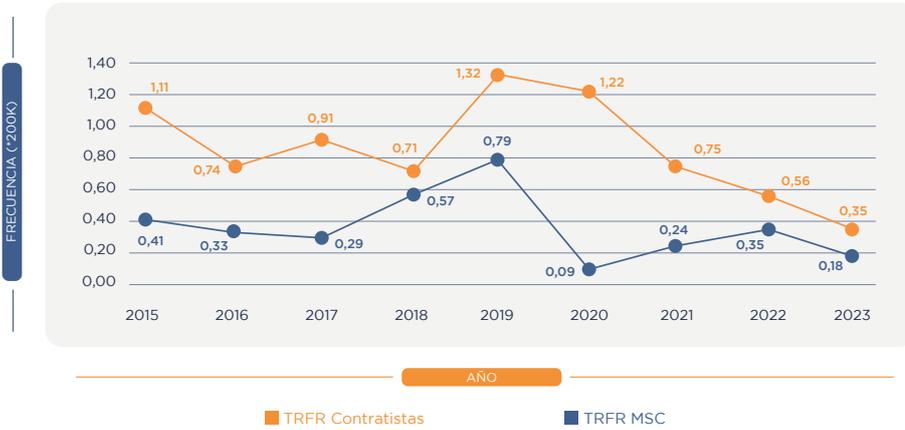
INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

En el 2023, hemos mantenido nuestra certificación bajo la norma ISO 45001, destacándonos por nuestra excelencia en la gestión de incidentes. De manera histórica, hemos logrado una Tasa de Frecuencia de Incidentes con Tiempo Perdido (LTFR) de cero y una Tasa de Frecuencia de Incidentes Totales (TRFR) más baja por segundo año consecutivo. Las tasas alcanzadas en LTFR fueron 0,00 para MSC y 0,09 para empresas contratistas; para TRFR fueron 0,18 para MSC y 0,35 para las empresas contratistas.

LTFR MSC vs. Contratistas

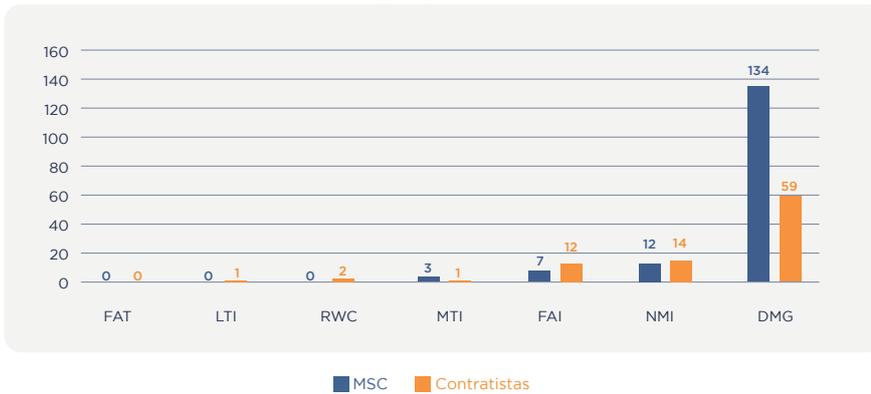


TRFR MSC vs. Contratistas



El siguiente gráfico presenta todos los incidentes reportados durante la gestión 2023, tanto para MSC como para las empresas contratistas, según el tipo de incidentes.

Cantidad y Tipo de Incidentes



FAT: Fatalidad

LTI: Accidente con tiempo perdido

RWC: Accidente con trabajo restringido

MTI: Accidente con tratamiento médico

FAI: Accidente con primeros auxilios

NMI: Casi accidente

DMG: Accidente con daños materiales

5.6 PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

En el año 2023 reiniciamos las campañas de entrenamiento para recuperación, refrescamiento y habilitación de Líderes de Evacuación y Brigadistas Voluntarios. La cantidad de participantes alcanzó 30 personas para el primer grupo y 90 voluntarios de las áreas de MSC.

Renovamos la flota de vehículos de emergencia y también adquirimos un camión bombero doble cabina, para mejorar la capacidad de respuesta en incendios industriales y también como soporte en el aeródromo.

Con el objetivo de agregar un componente automático de supresión de incendios, ampliamos la cobertura del sistema de alarma

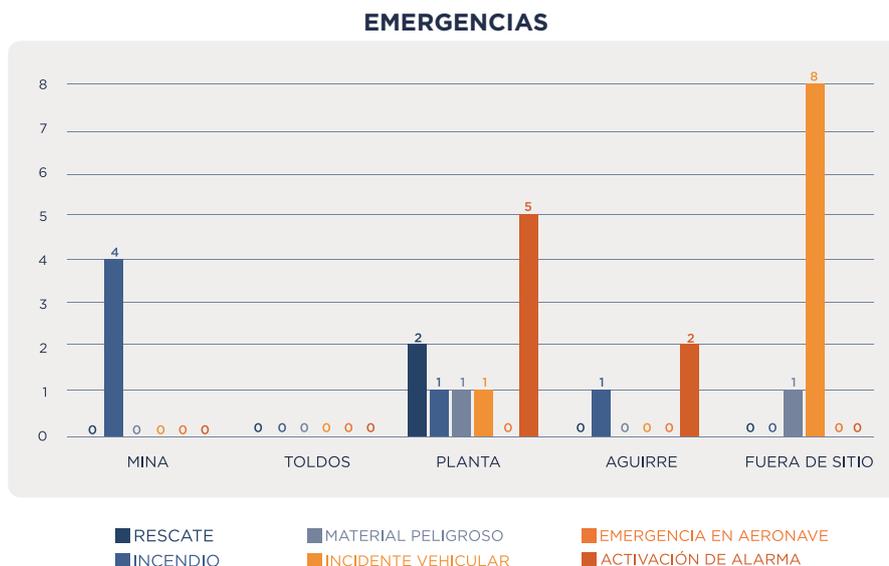
y detección de incendios hasta debajo de la pila de acopio, que protege la estructura que alberga la correa transportadora. A la fecha, los anillos que constituyen este sistema alcanzan 17 edificios de áreas de proceso y 12 de áreas administrativas. Todos ellos cuentan con tecnología de detección moderna y una disponibilidad promedio anual superior al 95%.

Igualmente, completamos la primera etapa de mejoras de sistemas automáticos de supresión de incendios base agua; la instalación y puesta en servicio de una válvula de diluvio para el túnel 220 interconectado con el sistema de detección previamente mencionado y que reporta a sala de control de procesos; es por esto que, estamos preparados para la contención de incendios en áreas de proceso críticas para nuestra cadena de valor.



5.7 EMERGENCIAS

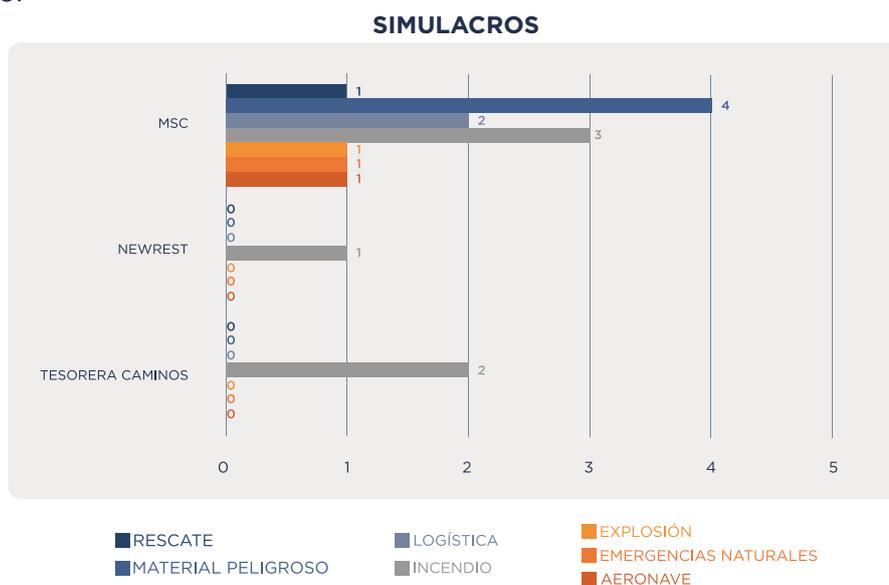
Atendimos 26 eventos: 35% de éstos corresponden a incidentes vehiculares fuera de sitio, seguidos por activaciones de alarma (Sistema FAD) y fuegos menores en equipamiento minero. La metodología y soporte de brigadistas voluntarios para este tipo de escenarios ha demostrado mejor eficiencia en cada una de las atenciones descritas.



89

5.8 SIMULACROS

Hemos ejercitado 16 simulacros programados, de los cuales cinco son de evacuación, dos de gabinete y nueve operacionales. Destacan la inclusión y el desarrollo de ejercicios por áreas externas y contratistas con soporte de la Unidad de Respuesta a Emergencias, Exportaciones, *Newrest* y Tesorera, con lo que el alcance de los simulacros se vio incrementado.



5.9 INSPECCIONES

Durante la gestión 2023 hemos depurado las listas de los responsables de las inspecciones de nuestros sistemas de emergencias en los diferentes sectores. De acuerdo con los registros más recientes, contamos con 917 extintores que están asignados a 34 Superintendencias, para los cuatro sectores de control: Mina (33), Toldos (26), Planta (61) y Aguirre (60).

5.10 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO (403-5)

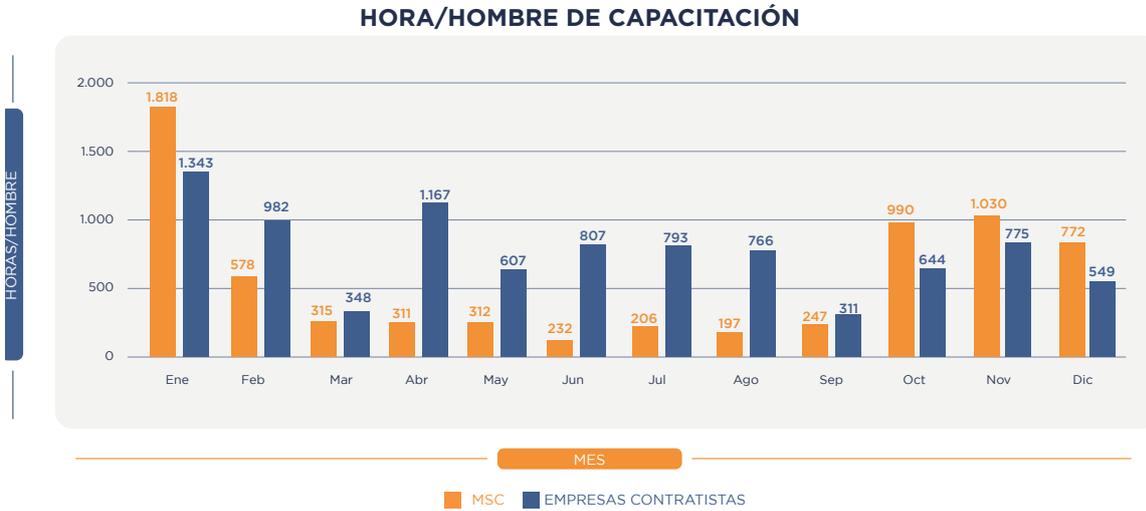
La capacitación y el entrenamiento son pieza fundamental dentro el sistema de seguridad industrial, ya que es el medio por el cual se comunica y enseña con precisión cuáles son nuestros estándares de seguridad y salud ocupacional. De igual manera, hacemos hincapié en la metodología para la correcta identificación de peligros, para la evaluación de riesgos y para el establecimiento de los controles para su posterior implementación.

La capacitación al personal nuevo es obligatoria antes del inicio de sus actividades en las respectivas áreas, así como el refrescamiento permanente de estos temas al personal de la empresa y a sus contratistas. Entre los cursos que proporcionamos como parte fundamental de la seguridad, se encuentran: inducción general, actualización de la inducción, aislamiento básico, aislamiento mina, aislador autorizado, identificación y evaluación de riesgos ART/VPT, trabajo en caliente, trabajo en altura, trabajo en excavaciones, trabajo en espacios confinados, sustancias peligrosas y manejo defensivo, entre otros. También proveemos capacitación y entrenamiento en cuanto a respuesta a emergencias.

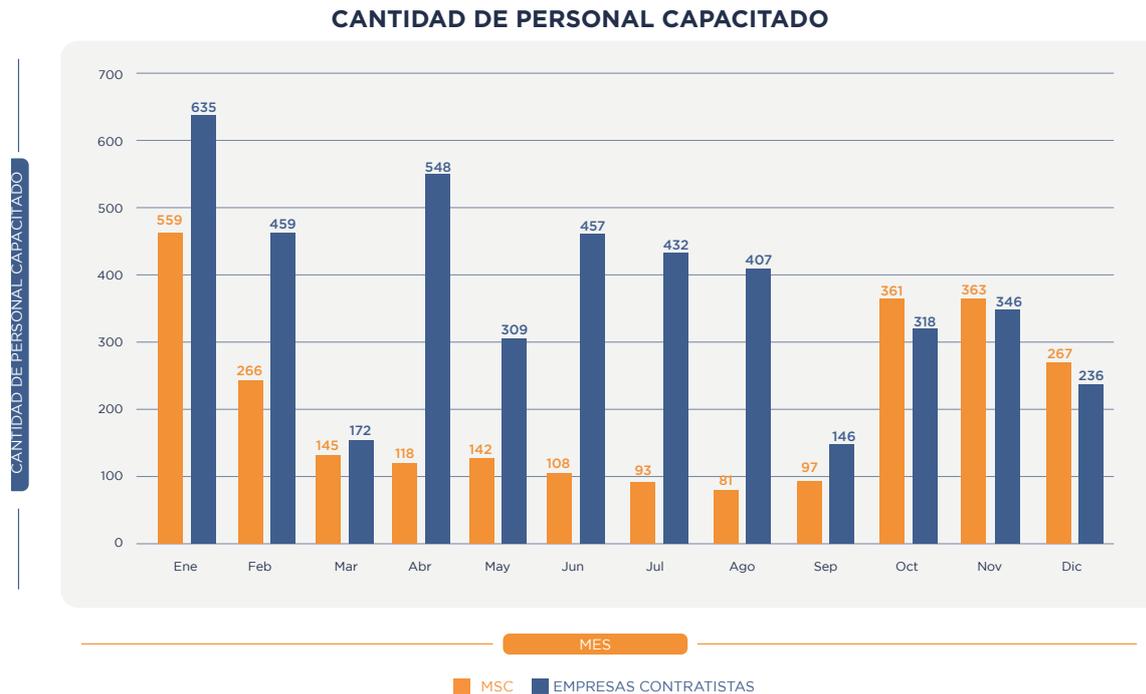
Para nuestro personal permanente, las capacitaciones en temas de seguridad industrial se realizan de forma presencial; mientras que, para contratistas con actividades de corto tiempo, estas se realizan de forma virtual/presencial.



Realizamos en total 353 cursos presenciales, con un promedio de 29 cursos mensuales, y se habilitaron 415 cursos en la plataforma *e-learning*.



La realización de capacitaciones se traduce en 1.619 horas/hombre de entrenamiento en la plataforma y en 14.481 horas/hombre de entrenamiento presencial.



Se capacitó a un total de 2.600 trabajadores de MSC y a 4.465 de empresas contratistas.

en diferentes campos de conocimiento. Por una parte, el personal permanente de la Unidad de Emergencia participa de un taller de Inspección, Pruebas y Mantenimiento de Sistemas de Protección

Entemas de respuesta a emergencias, se han impartido 138 sesiones de entrenamiento

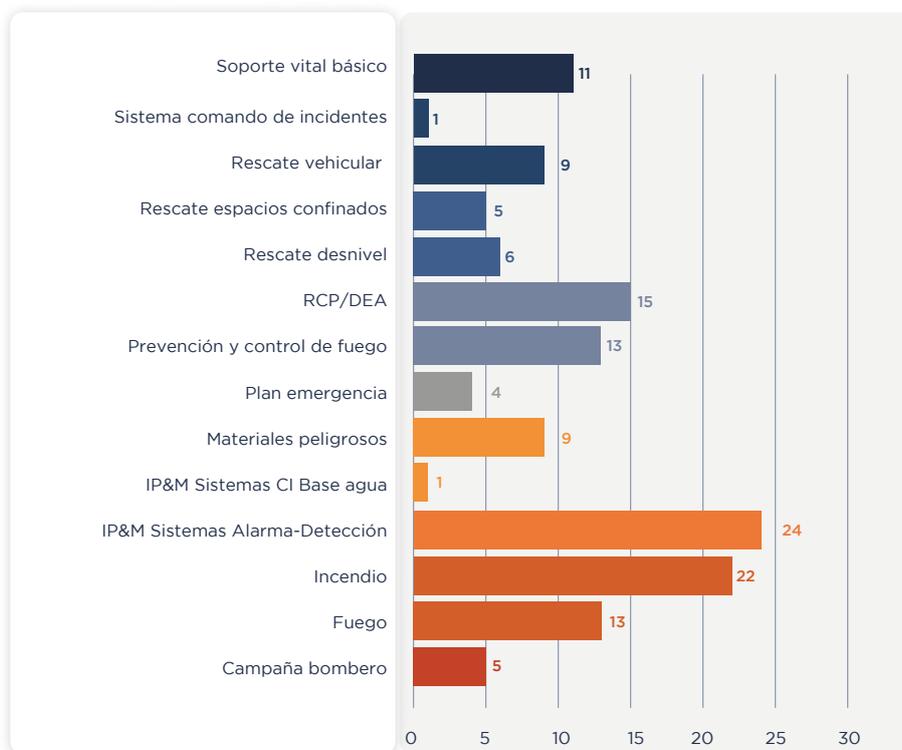
Contra Incendio Base Agua impartido junto con el Instituto de Protección Contra Incendios (FPI por sus siglas en inglés) con base en lineamientos de los estándares de NFPA. Asimismo, continúa la capacitación para atención y mantenimiento del sistema integral de alarma de incendios FAD.

Por otro lado, se extienden sesiones iniciales de entrenamiento para grupos de Líderes de Evacuación en nuestras oficinas fuera

de sitio (La Paz y Potosí), con énfasis en el uso del desfibrilador externo automático y Reanimación Cardiopulmonar (RCP).

Para finales de la gestión, habilitamos sesiones de capacitación para el grupo de voluntarios del área de Operaciones Mina, y nuestro objetivo es ampliar el alcance al resto de los grupos actualmente certificados.

CAPACITACIÓN EN EMERGENCIAS



SALUD

5.11 NUESTRO SISTEMA DE SALUD

En el año 2023, nuestro sistema de salud continuó desarrollando acciones dirigidas a la protección de la salud de nuestra población trabajadora y de los contratistas que desempeñan funciones tanto en el área de operaciones como en las oficinas de La Paz y Potosí (403-1).

En el marco del desempeño institucional, logramos obtener la reacreditación de los servicios de salud de la red local otorgada por el Servicio Departamental de Salud de Potosí (SEDES) y la certificación del Sistema de Gestión de Empresa Saludable (SIGES) NB-512001:2008. Somos actualmente la única empresa minera en Bolivia que cuenta con esta certificación.

CASO DE ESTUDIO

Nueve años con Certificación de Empresa Saludable en Bolivia

Durante el último trimestre de 2023, obtuvimos por noveno año consecutivo la certificación del Sistema de Gestión de Empresa Saludable (SIGES) NB 512001:2008, otorgada por el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA).

MSC obtuvo su primer certificado SIGES en 2014 y, gracias a nuestro arduo trabajo y espíritu de mejora continua hemos mantenido esta certificación a través de los años.

Para alcanzar este logro, nos sometimos a un riguroso y exigente proceso de auditoría que puso a prueba nuestro trabajo y nos permitió demostrar nuestros altos estándares de cumplimiento y, sobre todo, nuestro genuino compromiso con la protección de nuestro capital humano.

La norma NB 512001:2008 establece los estándares que debe cumplir un Sistema de Gestión de Empresa Saludable, enfocado en el desarrollo de programas de atención integral en salud. En ese marco, logramos certificar:

- Nuestras políticas, planes y programas de salud.
- El desarrollo de nuestro Sistema de Salud.

93



c) Las estrategias que aplicamos para la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención de casos, todas dirigidas a mejorar la calidad de vida y a establecer estilos de vida saludable en el trabajador, en la familia y en la comunidad.

La certificación alcanzada contempla las actividades de asistencia, prevención y promoción de la salud dirigidas a los trabajadores y a sus familias, así como a la población de las comunidades de San Cristóbal, Culpina K y Vila Vila del municipio de Colcha K de la provincia Nor Lipez del departamento de Potosí.

Dichas actividades son desarrolladas a través de un sólido sistema de salud

con cobertura nacional, que cumple las directrices y las normativas nacionales en materia de salud, con una alta capacidad y calidad de atención de los servicios de salud que tiene implementados.

El haber culminado con éxito el proceso de certificación como Empresa Saludable (NB 512001:2008 - SIGES) nos permite constituirnos en la única empresa minera certificada en Bolivia como Empresa Saludable, lo cual nos da el impulso necesario para continuar desarrollando nuestras acciones de mejora en el ámbito de la salud y la seguridad del personal, así como el bienestar de sus familias y de la población de las comunidades de nuestra área de influencia.



Nuestro Sistema de Salud cuenta con una red integral de servicios que contempla todos los niveles de resolución disponibles a nivel nacional (403-3) y tiene como eje principal la administración del Seguro de Salud de Corto Plazo por delegación de la CNS. Para cumplir los requisitos, la organización está estructurada en (403-6):

- Red local: situada en el área de operaciones y en las comunidades de San Cristóbal, Culpina K y Vila Vila. Está compuesta por cuatro centros de salud, tres centros odontológicos, farmacias, servicios de fisioterapia y laboratorio clínico, todos acreditados por el Servicio Departamental de Salud de Potosí (SEDES) y operados por médicos especialistas y generales, odontólogos y el personal técnico de apoyo necesario. En los procesos de atención, contempla la referencia de pacientes a servicios de mayor nivel de resolución.

En el área de operaciones se encuentra el Centro de Salud Ocupacional y Medicina del Trabajo, que incluye un equipo interdisciplinario de especialistas en medicina del trabajo y otras disciplinas (fisioterapia ocupacional, audiometría, espirometría y radiología), y está dirigido a la vigilancia de salud del trabajador, así como al desarrollo de programas de prevención y control de los principales problemas de salud que afectan a los trabajadores de la empresa (403-3).

- Red externa: incluye servicios de salud ubicados en las ciudades capitales de todo el país (excepto los departamentos de Beni y Pando, debido a que no tenemos población asegurada que resida en estos ámbitos territoriales), además de las ciudades intermedias de Uyuni, Tupiza y Villazón. Comprende cerca de 50 servicios de salud con todas las especialidades

disponibles en el país. Todos estos servicios están articulados en hospitales y clínicas de segundo y tercer nivel de resolución, y centros de alta especialidad.

Desde el año 2016, el sistema de salud implementa sus acciones de protección mediante tres programas estratégicos (403-6):

- Programa de atención y emergencias médicas.

Dirigido a brindar atención integral, oportuna y de calidad a los casos de enfermedades y accidentes que se presenten en la población bajo cobertura, incluyendo asegurados, contratistas y pobladores de las comunidades.

- Programa de prevención y promoción de la salud.

Enfocado al abordaje de enfermedades prevalentes y a la protección de la salud de grupos poblacionales vulnerables, como el adulto mayor, la mujer en edad fértil, niños menores de cinco años, mujeres embarazadas y niños en edad escolar.

- Programa de salud ocupacional.

Dirigido a la vigilancia de la salud del trabajador con relación a su ámbito de trabajo, buscando preservar, mantener y mejorar su estado de salud.

En el año 2023, retomamos las actividades de los programas que tuvieron que reenfocar su desarrollo regular, producto de los efectos de la pandemia de COVID-19.

5.12 PROGRAMAS DE SALUD

Llevamos adelante los siguientes programas de salud (403-6, 403-8):

Programa de atención y emergencias médicas, que permitió:

- Brindar en la red local 17.399 consultas médicas a trabajadores, contratistas y personas de las comunidades en los servicios de salud; atender 17 casos de emergencias críticas y 31 incidentes laborales. Se ejecutaron 72 internaciones.
- Brindar en la red externa 18.749 consultas médicas a trabajadores y beneficiarios en los servicios de salud de esta red. Se ejecutaron 195 internaciones.
- Administrar a trabajadores y contratistas 1.802 dosis de vacuna contra el COVID-19, alcanzando una cobertura del 98,12% de vacunación con tercera dosis (esquema de vacunación completo + 1 refuerzo), y una cobertura del 92,05% de vacunación con cuarta dosis (esquema de vacunación completo + 2 refuerzos). Estas coberturas se lograron gracias a que el Centro de Salud Integral Toldos fue designado por SEDES Potosí como centro de vacunación.
- Administrar el refuerzo de la vacuna contra la gripe AH1N1, alcanzando una cobertura de 85,60% en trabajadores.

- Administrar el refuerzo de la vacuna contra la difteria y tétanos, alcanzando el 90,55% de cobertura en trabajadores.

- Reactivar el programa de seguimiento al enfermo crónico con enfermedades como cáncer, insuficiencia renal, diabetes e inmunológicas, entre otras, teniendo al final del periodo 36 personas bajo seguimiento.

Programa de prevención y promoción de la salud, que permitió:

- Desarrollar el programa de atención integral a la mujer enfocado en la identificación temprana de cáncer cervicouterino y de mama, y el seguimiento a mujeres embarazadas, que incluye su monitoreo desde la gestación hasta el parto y puerperio, abarcando durante el año a 57 mujeres.
- Desarrollar el programa de salud del adulto mayor, enfocado en la protección de personas mayores de 65 años de las comunidades del área de influencia de MSC, donde 117 adultos mayores (98% de cobertura) contaron con visitas domiciliarias de evaluación médico-social, además de la celebración del Día de la Salud del Adulto Mayor.
- Desarrollar el programa de salud escolar, dirigido a la protección de la salud de los niños/as y adolescentes que acuden a los centros educativos de las tres comunidades.





759 niños/niñas en edad escolar tuvieron controles de salud, con lo que logramos un 98% de cobertura. Adicionalmente, llevamos a cabo charlas educativas de promoción de salud dirigidas a padres y a educadores.

- Desarrollar el programa de salud del menor de 5 años, focalizado en 21 niños y niñas que acuden a la guardería de San Cristóbal, a quienes se les brindó atención en crecimiento y desarrollo, identificación temprana de casos y resolución de enfermedades prevalentes.

Programa de Salud Ocupacional, que permitió (403-2, 403-7,403-10):

- Actualizar la matriz de vigilancia de salud del trabajador, en la cual se clasifican a los trabajadores en Grupos de Exposición Similar (GES) de acuerdo con los riesgos ocupacionales inherentes a su puesto de trabajo. Con base en esta matriz se desarrollaron los controles periódicos de salud. Se logró un 99,02% de cobertura del personal, y se verificó que el 99% es apto para desarrollar las actividades del puesto que desempeña. Durante la gestión no se identificaron enfermedades ocupacionales ni decesos por estas causas.
- Evaluar las condiciones de aptitud de los contratistas para el trabajo que desarrollan, considerando la metodología y los protocolos propios de sus seguros de salud.
- Retomar el enfoque integral de protección al trabajador, abordando sus principales problemas de salud, mediante el desarrollo de los siguientes programas de prevención y control:
 - Prevención de Riesgo Cardiovascular (RCV), donde el 98,12% de trabajadores

ha recibido información sobre su RCV. Se ha realizado el seguimiento a 147 casos.

- Prevención de trastornos musculoesqueléticos en 101 trabajadores de Mantenimiento Mina y Geología, logrando un 96,19% de cobertura. El programa comprende evaluaciones postural-estática y ejercicios diarios de calentamiento y estiramiento enmarcados en nuestro manual de prevención de TME (Trastornos musculoesqueléticos).
- Prevención de fatiga muscular en trabajadores de Operaciones Mina, mediante la aplicación de fisioterapia preventiva y consejería sobre higiene postural en el trabajo. Para ello, instalamos dos gabinetes de fisioterapia próximos al lugar de trabajo.
- Salud Integral de la Mujer Trabajadora, alcanzando una cobertura del 67,63% de control ginecológico en trabajadoras de La Paz y en el área de operaciones, mediante evaluación por especialidad, examen de Papanicolau, y ecografía ginecológica y mamaria.
- Prevención de eritrocitosis, mediante el seguimiento a 63 trabajadores identificados con este problema de salud, quienes recibieron un tratamiento individualizado.
- Conservación auditiva, aplicándose estudios de audiometría al 96,69% de los trabajadores y brindando un seguimiento específico a 20 de ellos, que padecen problemas auditivos de origen no laboral.
- Conservación visual, mediante el examen oftalmológico realizado a 1.207 trabajadores, alcanzando una cobertura de 92,79%. Dotamos lentes correctivos de

seguridad a 587 trabajadores, y referimos casos complicados para el correspondiente manejo de alta especialidad.

- Inmunizaciones, que incluyeron la vacunación contra la gripe estacional, fiebre tifoidea, hepatitis A y B, rubeola, varicela y COVID-19, alcanzando una cobertura promedio del 95,37%.
 - Continuar con las evaluaciones de aptitud para el puesto de trabajo, con base en requerimientos particulares por parte del trabajador, del supervisor o del área de Higiene. Con base en los resultados, se han emitido recomendaciones para realizar el trabajo con restricción, de incapacidad temporal, de cambio de puesto de trabajo o de orientación para acogerse al régimen de invalidez (403-9).

Retomando la iniciativa establecida antes de la pandemia COVID-19, en el año 2023 realizamos el monitoreo de satisfacción de los usuarios de nuestros servicios de salud, que incluyó la aplicación de encuestas, grupos focales, entrevistas y visitas de observación. Como resultado, obtuvimos un promedio de satisfacción del 69%, dato que refleja la crisis por la que atraviesan los servicios de salud de Bolivia, debido al efecto adverso que generó la pandemia del COVID-19 durante el periodo 2020 a 2022.

Desde el punto de vista de la gestión, con base en la experiencia de la vigilancia y del control aplicados para el COVID-19, hemos perfeccionado el sistema de información, integrando los procesos de registro individualizado de los eventos de salud que les son proporcionados a los trabajadores bajo cobertura, lo que permite el seguimiento del estado de salud de cada uno, así como la generación de reportes operativos, epidemiológicos y estratégicos.

6

NUESTRAS COMUNIDADES

Enfoque

- 6.1 Área de influencia
- 6.2 Inversión en comunidades - Impacto económico indirecto
- 6.3 Gestión de las relaciones comunitarias
- 6.4 Reasentamiento y mitigación de impactos
- 6.5 Proyectos de desarrollo económico
- 6.6 Capital social
- 6.7 Plan de cierre social



ENFOQUE

Destacamos el progreso de las comunidades de influencia directa en temas de servicios básicos. Por un lado, la conexión de las redes eléctricas de las comunidades de San Cristóbal y Culpina K a la red pública de electrificación rural permitió dejar de depender de grupos generadores, que operaban a sus máximas capacidades por el crecimiento poblacional y también haciendo un uso intensivo de combustible, con las consecuentes connotaciones medioambientales. Gracias a ello, también se dio el surgimiento de muchos emprendimientos. Por otro lado, los Comités de Agua de las comunidades de San Cristóbal y de Vila Vila implementaron el cobro de tarifas de agua por consumo, lo que permite contar con recursos para encarar un proceso de fortalecimiento institucional para atender los servicios de agua potable acordes a las exigencias de los usuarios.

El proyecto “Ampliando oportunidades de desarrollo y crecimiento económico

en comunidades de influencia del sector minero” ejecutado por la Fundación para el Desarrollo Sostenible (FUNDES) con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha concluido.

Con el apoyo de este proyecto se logró en esta gestión la certificación de la quinua orgánica y el Registro Sanitario del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) de la planta de desaponificación de quinua. Asimismo, se han consolidado el funcionamiento y la comercialización de los productos de las plantas de faeneo y de la procesadora de derivados cárnicos de llama, brindando capacitación individualizada y asistencia técnica a los emprendimientos turísticos. En lo referente al proyecto salud, se logró la reacreditación del centro de salud de Culpina K y la acreditación del centro de salud integral de San Cristóbal, que certifica a ambos establecimientos de salud por el cumplimiento de los estándares y parámetros establecidos en el Programa Nacional de Calidad en Salud.



Continuamos apoyando en el mejoramiento de las condiciones de la base productiva agropecuaria de las comunidades afectadas, especialmente en la provisión de agua para los ganados. Los atajados (reservorios de agua de lluvia) construidos en anteriores gestiones contuvieron el agua de lluvias, lo que permitió paliar la escasez de agua de este año que estuvo marcado por la sequía. De igual modo, se construyeron nuevos atajados en diferentes zonas de pastoreo en convenio con el Gobierno Autónomo Municipal de Colcha K para prevenir futuros riesgos ocasionados por el cambio climático.

La Licencia Social para Operar (LSO) de esta gestión incrementó sustancialmente con relación a años anteriores.

6.1 ÁREA DE INFLUENCIA (MM5)

El área de influencia directa de nuestras operaciones está compuesta por cuatro comunidades, y el área de influencia indirecta está integrada por ocho

comunidades a lo largo de la carretera principal entre Uyuni y Abaroa y la ruta del ferrocarril, por la que transportamos materiales, insumos y concentrados. Las poblaciones indígenas originarias que habitan estas comunidades forman parte de las Centrales Únicas Provinciales de Comunidades Originarias de Nor Lípez y Enrique Baldivieso como Territorio Indígena Originario Campesino (TIOC).

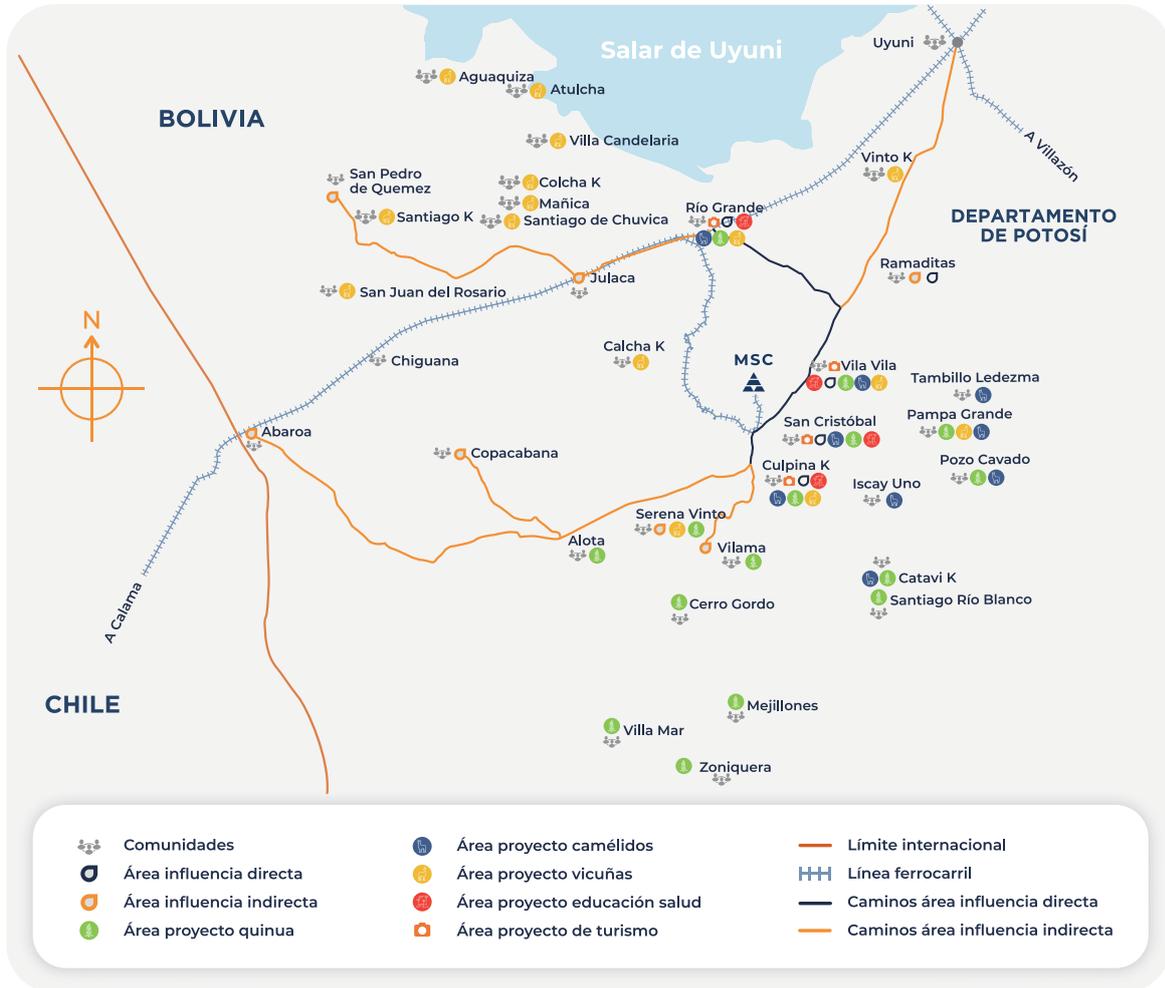
Cumplimos con toda la legislación boliviana relacionada con los derechos de los pueblos indígenas, y también con los tratados, lineamientos y principios internacionales que se refieren a la actividad minera. Durante la gestión 2023, no existió ningún caso de violación a los derechos de los pueblos indígenas (411-1).

Como miembros del Consejo Consultivo Los Lípez San Cristóbal, cooperamos en los proyectos de desarrollo que involucran a otras comunidades del área de intervención, lo cual se puede observar en la siguiente página:

102



ÁREAS DE INFLUENCIA Y PROYECTOS



103

PROYECTOS

Quinua



16 COMUNIDADES

San Cristóbal, Culpina K, Vilama, Cerro Gordo, Mejillones, Zoniquera, Villa Mar, Alota, Serena Vinto, Santiago Río Blanco, Río Grande, Pampa Grande, Pozo Cavado, Ramaditas, Catavi K y Vila Vila.

Camélidos



9 COMUNIDADES

San Cristóbal, Culpina K, Vila Vila, Río Grande, Pampa Grande, Catavi K, Pozo Cavado, Iscay Uno y Tambillo Ledezma.

Vicuñas



13 COMUNIDADES

Río Grande, Culpina K, Vila Vila, Pampa Grande, San Juan del Rosario, Aguaquiza, Calcha K, Vinto K, Santiago de Chuvida, Atulcha, Serena Vinto, (Colcha K Mañica y Villa Candelaria) y Santiago K.

Salud Educación Turismo



4 COMUNIDADES

San Cristóbal, Culpina K, Vila Vila y Río Grande.

6.2 INVERSIÓN EN COMUNIDADES (203-1) IMPACTO ECONÓMICO INDIRECTO (203-2)

MONTO DE INVERSIÓN EN COMUNIDADES POR PROYECTO - ACTIVIDAD (MILES DE US\$)		
PROYECTO	ACTIVIDAD	MONTO
1. Asistencia técnica	1.1. Estudios para gestión social	88,48
	1.2. Fortalecimiento del Consejo Consultivo	8,08
		TOTAL: 96,56
2. Relacionamiento con comunidades	2.1. Atención de solicitudes	2,34
	2.2. Planes de inversión social estratégica	48,15
	2.3. Apoyo social	65,53
	2.4. Apoyo a eventos	27,57
	2.5. Proyecto ambiental	30,14
	2.6. Comunicación	36,66
		TOTAL: 210,39
3. Mejoramiento de infraestructura	3.1. Mejoramiento de infraestructura comunitaria	51,21
	3.2. Mejoramiento de caminos	7,11
		TOTAL: 58,33
4. Mitigación y reasentamiento	4.1. Obras de reasentamiento y mitigación	39,03
	4.2. Restitución socioeconómica	126,48
		TOTAL: 165,51
5. Servicios básicos	5.1. Apoyo y fortalecimiento de servicios de agua	38,74
	5.2. Apoyo y fortalecimiento de servicios de energía	479,23
		TOTAL: 517,97
6. Educación	6.1. Apoyo a educación regular	2,48
	6.2. Apoyo a educación alternativa	13,51
	6.3. Apoyo a educación superior (becas)	33,14
		TOTAL: 49,12
7. Salud	7.1. Apoyo promoción/prevención en salud	4,61
	7.2. Apoyo a centros de salud	10,23
	7.3. Apoyo al hospital de segundo nivel	2,87
	7.4. Apoyo en atención psicológica	25,54
		TOTAL: 43,24
8. Desarrollo productivo	8.1. Proyecto de camélidos	18,86
	8.2. Proyecto de quinua	9,17
	8.3. Proyecto de turismo	26,27
		TOTAL: 54,31
TOTAL GENERAL:		1.195,42

Incrementamos la inversión en asistencia técnica, debido a que en la gestión 2023 realizamos el estudio de la Licencia Social para Operar con un experto internacional y continuamos apoyando al Consejo Consultivo Los López San Cristóbal, principalmente en gastos de organización del taller de planificación y evaluación, y en otros gastos operativos.

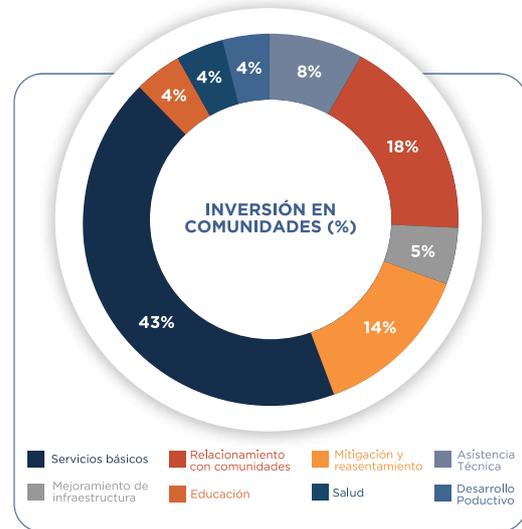
En lo que respecta al relacionamiento con las comunidades y con las organizaciones sociales, destinamos mayores recursos al programa social para atender a grupos vulnerables y a la preparación de jóvenes para la empleabilidad y para liderazgo; también incrementamos recursos de contraparte en los planes de inversión social y en el proyecto ambiental en comunidades.

En obras de mitigación de impactos, construimos cuatro atajados en sectores aledaños al área de Operaciones en cooperación con el Gobierno Municipal; apoyamos como contraparte en obras que benefician a familias que se dedican intensivamente a la actividad agropecuaria; y continuamos invirtiendo en compromisos de mitigación de cumplimiento de convenio. Redujimos considerablemente las inversiones en servicios básicos, debido principalmente a que las comunidades de San Cristóbal y Culpina K se conectaron a la red pública de electrificación rural y ya no dependen de grupos generadores con alto consumo de combustible.

Con relación a los proyectos sociales, disminuyeron nuestros aportes económicos en educación, debido a que los establecimientos educativos ya cuentan con talleres bien equipados para el Bachillerato Técnico Humanístico (BTH); en cambio, en salud incrementamos nuestro aporte, principalmente en la preparación para la acreditación de los centros de salud de las comunidades de San Cristóbal y Culpina K.

En los proyectos de desarrollo productivo, redujimos nuestras inversiones principalmente porque las plantas del proyecto de camélidos operan cubriendo costos, después de haber trabajado con FUNDES en el fortalecimiento administrativo, productivo y de comercialización. También realizamos algunos aportes en el fortalecimiento de los proyectos de quinua y de turismo.

En síntesis, redujimos nuestras inversiones en un 60% con relación a la pasada gestión.



INVERSIÓN EN COMUNIDADES (MILES DE US\$)



6.3 GESTIÓN DE LAS RELACIONES COMUNITARIAS (2-29)

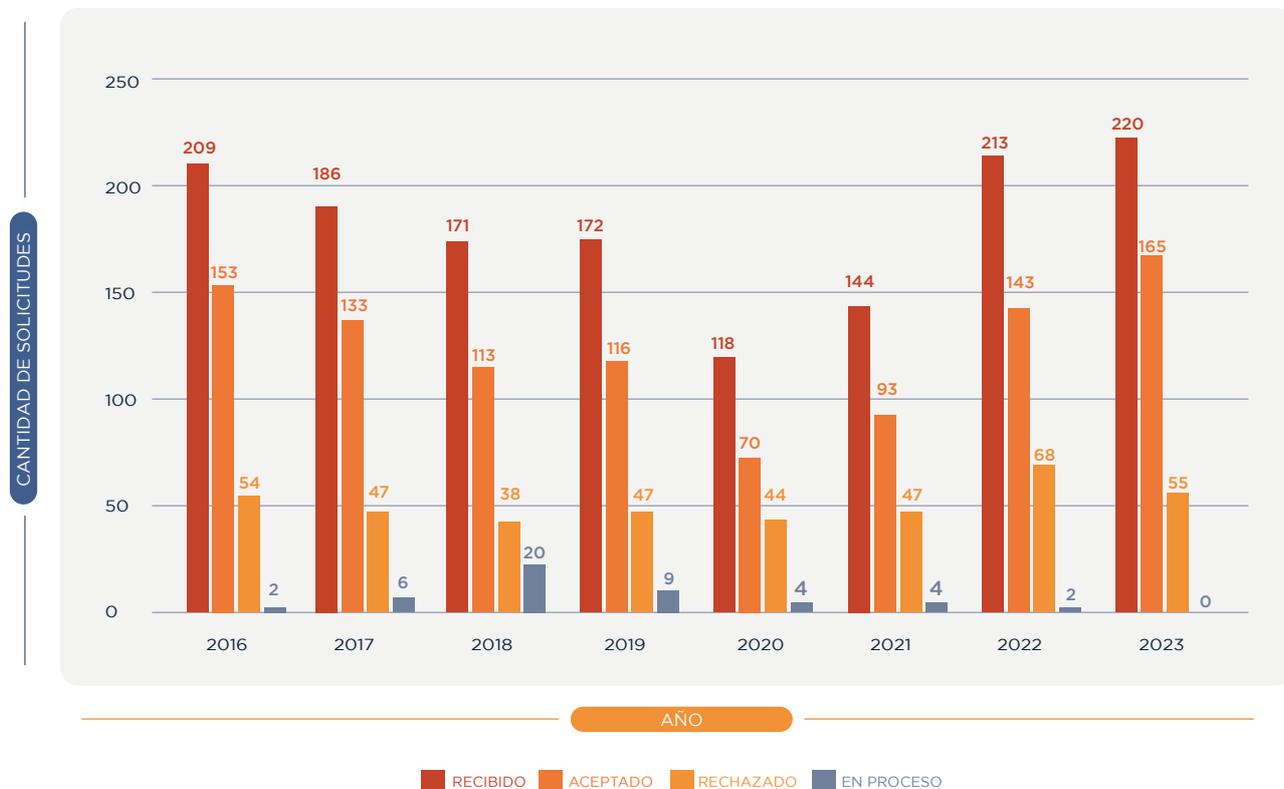
PERCEPCIONES DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

Durante la gestión 2023, continuamos recabando percepciones de los grupos de interés mediante distintos tipos de contacto a nivel local y regional. Los enlaces comunitarios planificaron las percepciones con los diferentes grupos de interés para conocer su grado de satisfacción o insatisfacción en relación con nuestras actividades operativas y de apoyo, y también para identificar expectativas, preocupaciones, quejas y potenciales riesgos sociales. Registramos en total 930 percepciones.

ATENCIÓN DE SOLICITUDES

En el año 2023 se incrementaron a 220 las solicitudes presentadas por las comunidades del área de influencia. Estas solicitudes se relacionan sobre todo con temas productivos, culturales, solidarios para personas vulnerables, medioambientales, de educación, servicios básicos y salud, entre otros.

SOLICITUDES DE COMUNIDADES (CANTIDAD)



PLANES DE INVERSIÓN SOCIAL

Ejecutamos 16 planes de inversión social, en los que aportamos en promedio el 38% del financiamiento; y las comunidades, el 62% restante. Se redujo el número de planes

de inversión social, pero incrementamos el porcentaje de contraparte de los grupos de interés con relación a la anterior gestión, debido a que las comunidades y organizaciones mejoraron su situación económica después de la pandemia del COVID-19.

CONTRAPARTES EN INVERSIÓN SOCIAL (%)



107

MSC COMUNIDAD

PROYECTO SOCIAL

De acuerdo con las recomendaciones del plan de cierre social y los estándares internacionales relacionados, continuamos el trabajo social en el marco del plan

quinquenal 2020-2024, que está compuesto por los programas que se detallan a continuación:



Desarrollamos las siguientes acciones en coordinación con las autoridades correspondientes:

- Entrega bimestral de 174 paquetes alimenticios a 27 personas de la tercera edad, pertenecientes a familias afectadas/ firmantes de las comunidades de San Cristóbal y Culpina K y vestimenta a dos personas adultas mayores de este grupo social.
- Entrega de diez paquetes alimenticios a cuatro personas en situación de vulnerabilidad en la comunidad de San Cristóbal: tres adultos mayores y una persona con capacidades diferentes.
- Apoyo con paquetes alimenticios a 155 familias de doce comunidades del municipio de Colcha K, que fueron impactadas económicamente por la pandemia del COVID-19.
- 85 seguimientos sociales de evaluación de bienestar físico-emocional a personas adultas mayores de las familias reasentadas/afectadas de las comunidades San Cristóbal y Culpina K.

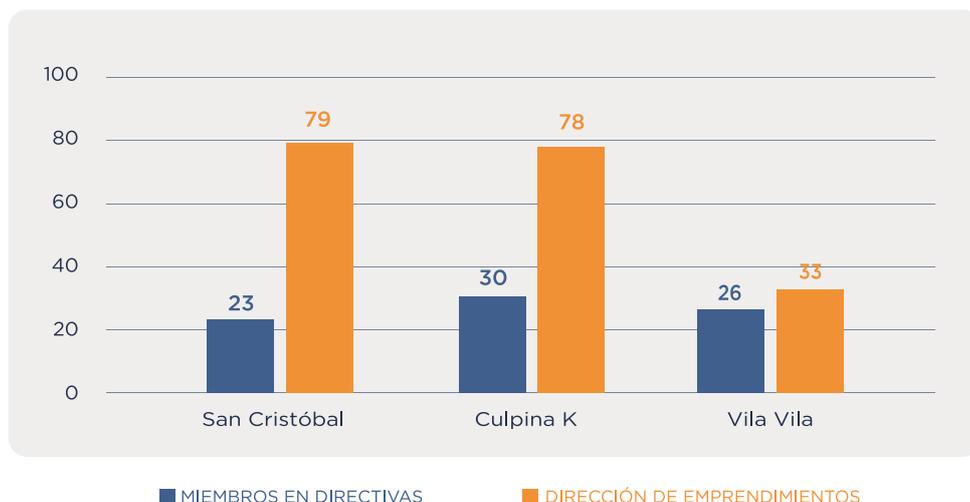
- Apoyo a mujeres emprendedoras “cabeza de hogar” para nuevos contratos de prestación de servicios de limpieza para MSC.

- Ejecución de talleres de capacitación en habilidades blandas con la participación de 31 personas, y capacitación en seguridad industrial con 28 personas. Ambas capacitaciones estuvieron dirigidas principalmente a jóvenes profesionales de las comunidades de San Cristóbal, Culpina K y Vila Vila, con el fin de mejorar su empleabilidad.

- Ejecución de un taller social en temas de gobernanza, liderazgo y resiliencia, con la participación de 49 personas en el primer módulo (43% varones y 57% mujeres) y 28 participantes en el segundo módulo (32% varones y 68% mujeres).

- Seguimiento a la participación de mujeres en cargos de decisión en organizaciones comunales (26% en promedio), como en iniciativas económicas (58,9% en promedio), en las comunidades del área de influencia directa. Los resultados se pueden observar en la siguiente gráfica:

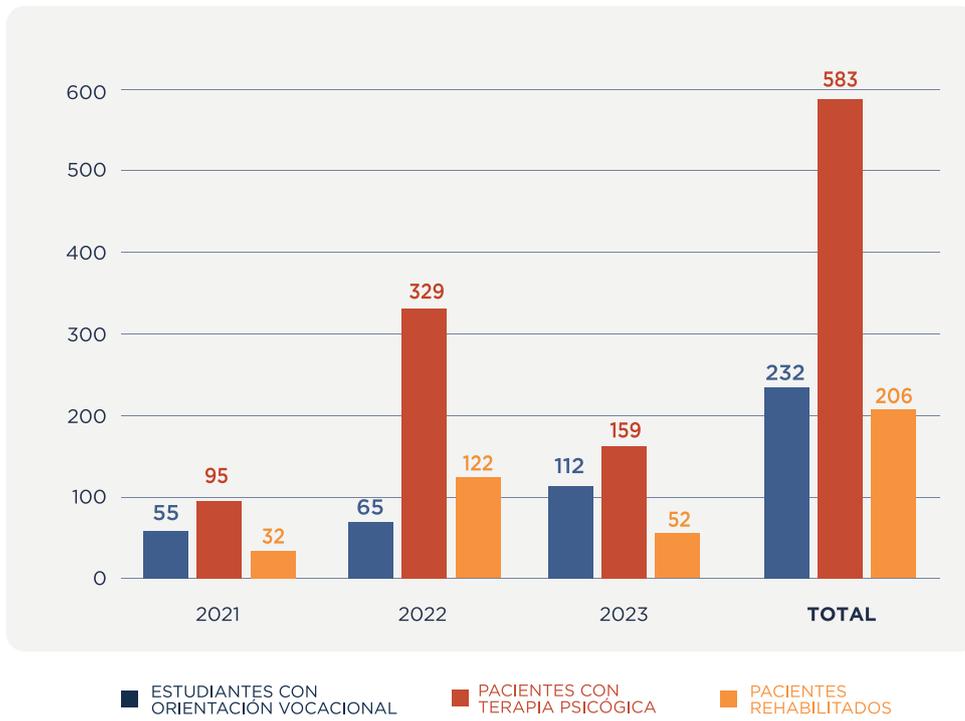
PARTICIPACIÓN DE MUJERES (%)



- Difusión de 73 mensajes en temas de género, derechos humanos y resiliencia.
- Sistematización de los conocimientos ancestrales sobre el “Ritual de Iru Cancha” y edición de mil folletos para su distribución en las comunidades.

- Atención profesional especializada externa de casos psicosociales y cursos de orientación vocacional a jóvenes bachilleres de las cuatro comunidades del área de influencia directa. En el siguiente cuadro se muestra la cobertura por año:

ATENCIÓN PSICOLÓGICA Y ORIENTACIÓN VOCACIONAL



GESTIÓN AMBIENTAL EN COMUNIDADES

Las buenas prácticas ambientales incluidas en nuestro plan 2023 en el marco del plan quinquenal 2020-2024 se llevaron adelante en estrecha coordinación con los comités ambientales, con autoridades comunales del área de influencia directa y con el Gobierno Autónomo Municipal de Colcha K. Para difundir mensajes sobre medio ambiente, tales como: manejo de residuos, uso racional del agua, uso de tanques de almacenamiento de agua, importancia de las áreas verdes, biodiversidad y cambio climático, hacemos uso de redes sociales y medios de comunicación radial a nivel local y regional.

En la gestión 2023, la generación de residuos en las comunidades de influencia

directa se redujo de 29 a 26 m³/mes, debido a las actividades de sensibilización y a las campañas de recolección de residuos. Asimismo, se inició el acopio selectivo de botellas PET y de envases de aluminio para su envasado y su posterior comercialización y reutilización. Estas actividades fueron coordinadas por los comités ambientales, la Agencia Municipal, unidades educativas y brigadas ambientales.

En cuanto al consumo doméstico del agua, este se redujo de 125 a 115 l/día/persona, debido principalmente a la implementación de medidores de consumo de agua. Finalmente, la cobertura de áreas verdes se incrementó levemente, ya que las acciones estuvieron dirigidas a garantizar el desarrollo y la reposición de plantas ya existentes.

REDUCCIÓN EN EL CONSUMO DE AGUA (l/DÍA/PERSONA)



IMPLEMENTACIÓN ACUMULADA DE ÁREAS VERDES (ha)



CASO DE ESTUDIO

Recolección y enfiado para la reutilización de botellas PET en comunidades

En el marco de la responsabilidad social, nuestra Gerencia de Relaciones Comunitarias viene ejecutando el plan quinquenal de Medio Ambiente con el fin de promover buenas prácticas y de contribuir en la preservación y el cuidado del medioambiente de las comunidades de las áreas de influencia. Estas acciones se realizan en estrecha coordinación con los comités ambientales, autoridades y unidades educativas de las comunidades de San Cristóbal, Culpina K y Vila Vila, así como con el Gobierno Municipal de Colcha K y el Consejo Consultivo Los López San Cristóbal.

El plan quinquenal en medio ambiente del Consejo Consultivo y Minera San Cristóbal se estructura en cinco líneas

estratégicas: manejo de residuos, uso racional del agua, importancia de las áreas verdes, biodiversidad-cambio climático y consolidación de los comités ambientales en las comunidades de San Cristóbal, Culpina K, Vila Vila y Río Grande.

El objetivo principal de la línea de acción del Manejo de Residuos es minimizar la generación de residuos y evitar la contaminación ambiental en las comunidades. En este marco, se han implementado acciones que promueven la reutilización de las botellas PET. A partir de la gestión 2022, bajo la dirección de los comités ambientales de las comunidades, se inició la recolección selectiva de botellas PET, implementando contenedores en cada comunidad que fueron fabricados por emprendedores locales.

Hasta fines de la gestión 2023 se ha logrado recolectar 1.078 kg de botellas entre las comunidades de San Cristóbal, Culpina K, Vila Vila y Río Grande.

RECOLECCIÓN DE BOTELLAS PET POR COMUNIDAD (kg)



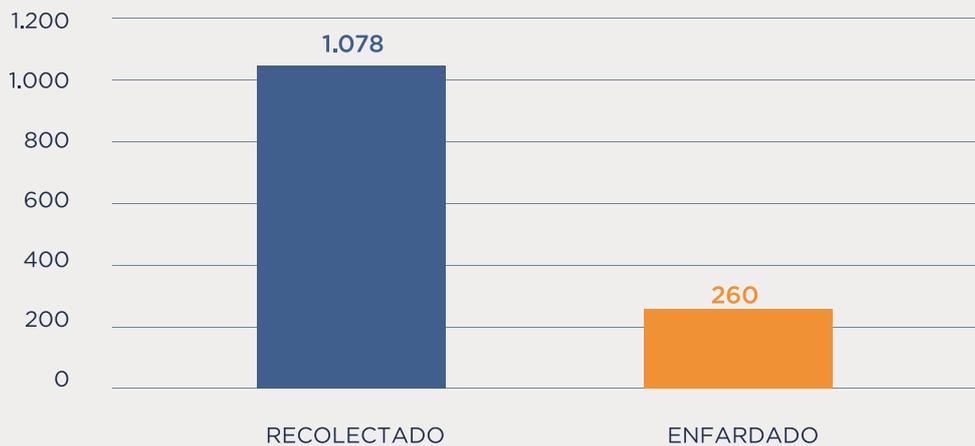


Inicialmente, el enfardado de botellas PET se realizó en la ciudad de Uyuni para posteriormente proceder a su venta. Sin embargo, se presentaron dificultades de transporte debido a su gran volumen. Por esta esta razón, el comité ambiental del centro poblado de San Cristóbal vio la necesidad de implementar una máquina enfardadora hidráulica en sitio, que fue construida por un emprendedor local con el apoyo de Minera San Cristóbal. De esta manera, se pudo facilitar la manipulación de las botellas en su carguío, transporte y

venta a empresas dedicadas al acopio de plástico para su posterior reutilización.

Durante la gestión 2023, se procedió con el enfardado de 260 kg haciendo uso de la enfardadora hidráulica. De esta manera, los fardos de botellas PET están listos para su comercialización. Los fondos recaudados serán administrados por los comités ambientales en coordinación con las unidades educativas para consolidar el proceso de recolección, enfardado, transporte y venta de las botellas PET.

RECOLECCIÓN DE BOTELLAS PET (kg)



Ante esta experiencia, el Gobierno Municipal de Colcha K emitió una resolución municipal de manejo de residuos, e inició la implementación de contenedores de botellas PET en las diferentes comunidades del municipio. A futuro, se prevé completar

la construcción de enfardadoras en las comunidades de Culpina K, Vila Vila y Río Grande, y se espera que las demás comunidades se sumen a esta iniciativa con el auspicio del Gobierno Municipal de Colcha K.

COMUNICACIÓN HACIA LAS COMUNIDADES

Desarrollamos mensajes y noticias sobre nuestro desempeño social, medioambiental y los proyectos de Desarrollo Sostenible del Consejo Consultivo Los Lípez San Cristóbal y los difundimos en las comunidades aledañas.

Los contenidos del programa de comunicación se basaron en los siguientes ejes temáticos:

- Proyectos del Consejo Consultivo Los Lípez San Cristóbal: elaboración de 16 contenidos que incluyen boletines mensuales; informes trimestrales de las actividades y de los alcances de

los proyectos; y spots de las plantas productivas.

- Superando desafíos: elaboración y difusión de 12 contenidos sobre acuerdos/ convenios, medio ambiente e impacto socioeconómico.

- Salud: elaboración y difusión de tres contenidos sobre campañas de salud, prevención y promoción de la atención en los centros de salud.

En la página de *Facebook* del Consejo Consultivo Los Lípez San Cristóbal, difundimos 21 publicaciones en quechua y castellano sobre los proyectos socioprodutivos, con un alcance mensual promedio de 6.053 personas.

ALCANCE DE LA DIFUSIÓN DEL CONSEJO CONSULTIVO EN FACEBOOK (POR MES)



6.4 REASENTAMIENTO Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (MM9)

SITUACIÓN ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS Y CONVENIOS

El avance en el cumplimiento de acuerdos y convenios en la gestión 2023 llegó al

91,37%, lo cual representa un aumento del 5,17% con relación al año 2022, debido al cumplimiento de seis convenios, que son:

1. Convenio suscrito entre MSC y las autoridades de la comunidad de San Cristóbal para el apoyo en la gestión del agua y alcantarillado.

2. Convenio suscrito entre MSC y las autoridades de la comunidad de San Cristóbal para el mejoramiento de la atención de los servicios educativos del nivel primario.

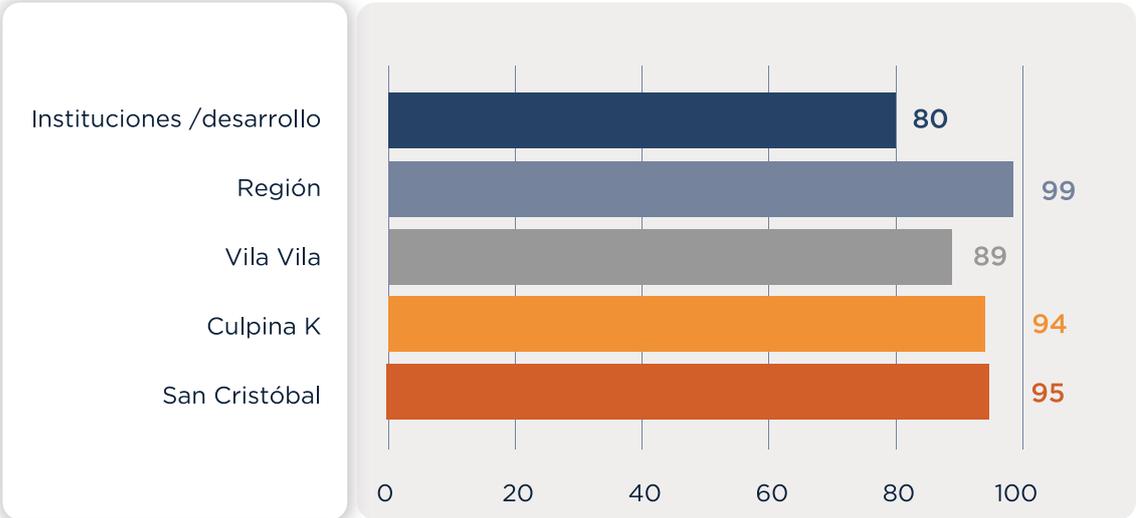
3. Convenio suscrito entre MSC y las autoridades de la comunidad de San Cristóbal para el fortalecimiento de la educación de los servicios educativos del nivel secundario.

4. Acta de entendimiento entre MSC y las autoridades de la comunidad de San Cristóbal para la conexión a la red eléctrica rural Lípez I.

5. Convenio suscrito entre MSC y las autoridades de la comunidad de Río Grande para el mejoramiento de la atención de los servicios educativos.

6. Acuerdo de cooperación suscrito entre MSC y las autoridades de la comunidad de Río Grande.

CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS (%)

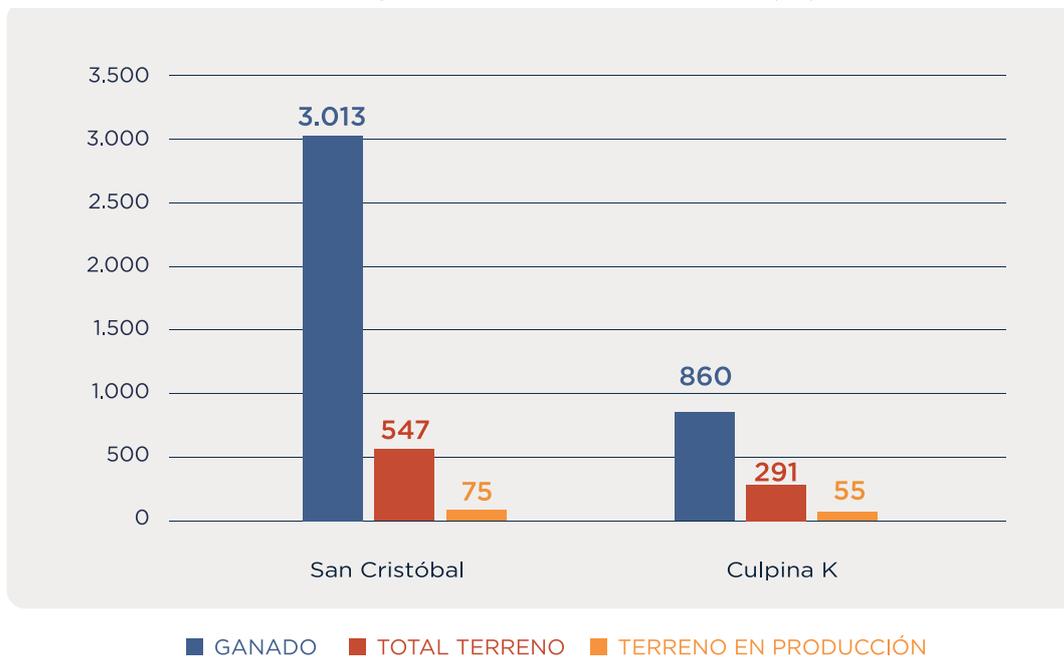


SEGUIMIENTO SOCIOECONÓMICO A LAS FAMILIAS AFECTADAS DE SAN CRISTÓBAL Y CULPINA K

Realizamos la actualización anual de la información socioeconómica y de la base productiva de las 32 familias de la comunidad de San Cristóbal y de las 14 familias de Culpina K que fueron afectadas por el uso de tierras productivas.

En esta gestión, las familias afectadas de San Cristóbal poseen en total 3.013 cabezas de ganado camélido y 547 hectáreas para cultivo, de las cuales, 74,5 hectáreas fueron cultivadas. Por otra parte, las familias afectadas de Culpina K poseen un total de 860 cabezas de ganado camélido y 291 hectáreas para cultivo, de las cuales, 55 hectáreas fueron cultivadas.

GANADO/USO DE TERRENO AGRÍCOLA (ha)



115

SEGUIMIENTO A LA MITIGACIÓN DE IMPACTOS EN ÁREAS PRODUCTIVAS DE SAN CRISTÓBAL Y CULPINA K

Continuamos con las actividades de verificación periódica de la rotación de ganado en el área de operaciones y en los sectores aledaños, como también con seguimientos periódicos al funcionamiento de las obras de mitigación en las comunidades de San Cristóbal y Culpina K, llegando a realizar un total de 62 verificaciones *in situ*. De la misma manera,

continuamos con el traslado de personas afectadas de San Cristóbal a sus antiguas *sayañas*, trasladamos en total a 4.532 personas en 990 viajes.

Realizamos la construcción de abrevaderos, el mejoramiento de tomas de agua, la construcción de un estanque de agua y el trabajo de protección de *qhochak* de agua. Estos cuerpos de agua se encuentran cercanos al área de operaciones. Adicionalmente, en coordinación con el Gobierno Autónomo Municipal de Colcha K se realizaron tres atajados en San Cristóbal



y el encauce de aguas a un atajado natural en Culpina K.

Dando cumplimiento a lo acordado con nuestros grupos de interés de San Cristóbal y Culpina K, realizamos el mantenimiento anual de 142 kilómetros de caminos vecinales, en coordinación con nuestra área de servicios auxiliares.

SERVICIOS BÁSICOS

El personal técnico de los comités de agua de San Cristóbal y Culpina K se hizo cargo de la operación y del mantenimiento periódico de los sistemas de bombeo de agua de pozos Jalanta y Yana Loma, respectivamente. En el caso de San Cristóbal, se instaló un sistema digital automatizado, que permite el monitoreo de los pozos desde oficinas. Asimismo, personal local capacitado realizó el mantenimiento anual de los pozos de agua.

Por otro lado, desde el mes de septiembre del 2023, el uso de agua en San Cristóbal fue registrado con medidores domiciliarios para su respectivo pago de acuerdo con su consumo. Este proyecto fue apoyado por

un técnico para lograr el fortalecimiento de la gestión directiva y administrativa.

En cuanto al suministro de energía eléctrica, se concluyó la conexión de las comunidades de Culpina K y San Cristóbal a la red pública de electrificación rural que es alimentada por la bahía con 25 megavoltamperios (MVA), 115/24,9 kilovoltios (kV) de la Subestación Litio y administrada por SEPSA Potosí (Servicios Eléctricos Potosí S.A.).

6.5 PROYECTOS DE DESARROLLO ECONÓMICO (413-1)

PLAN QUINQUENAL DEL CONSEJO CONSULTIVO LOS LÍPEZ SAN CRISTÓBAL 2020-2024

Con el apoyo de la asesora legal contratada por FUNDES, y luego de varias reuniones de análisis, el Consejo Consultivo ha realizado la actualización de sus estatutos y reglamentos, incluyendo una reforma a los roles y funciones de los consejeros. Actualmente, se está realizando el trámite legal ante la Gobernación de Potosí.

PROYECTO DE QUINUA

Se ha intensificado la asistencia técnica en campo con la intervención de técnicos especializados contratados por FUNDES, generando las condiciones de producción orgánica de la quinua en las comunidades mediante capacitaciones y asistencia técnica para preparar a los productores para la certificación orgánica. FUNDES, a través de la consultora Mundo Orgánico, en coordinación con los actores de la mesa sectorial de quinua y con el compromiso de APRACCUK (organismo comunal responsable del desarrollo del rubro de la quinua) llevó adelante el desafío de recuperar el estatus de productor orgánico.

Gracias a ese trabajo conjunto, se obtuvo la certificación orgánica para las normas: USDA NOP (Estados Unidos), ORGANIC EU (Unión Europea) y Productor Ecológico (Norma Nacional), otorgadas por la Empresa Certificadora Control Unión. El proyecto “Ampliando oportunidades de desarrollo y crecimiento económico en comunidades de influencia del sector minero” desarrollado por FUNDES con financiamiento del BID ha concluido con una evaluación positiva en el tiempo de intervención.

A continuación, presentamos los datos del proceso de certificación (inspecciones internas y auditoría):

NÚMERO DE PRODUCTORES POR ESTATUS



La planta de desaponificación de quinua se ha sometido a las inspecciones internas para obtener la certificación orgánica de proceso de producción y para obtener el Registro Sanitario para su funcionamiento. Se realizaron trabajos de pruebas de producción, sugerencias de mejoras en el proceso y el cumplimiento de requisitos que culminaron con la emisión de la Certificación Orgánica y el Certificado de Registro Sanitario n.º 07-02-03-06-0036 como empresa tipo semi-industrial para la

producción de cereales y derivados para el mercado nacional.

Luego de este proceso, la planta está autorizada legalmente para la producción de quinua perlada y otros productos derivados. Dichas pruebas y ensayos durante este proceso permitieron a APRACCUK acopiar y comercializar producto, cumpliendo estándares y requisitos. Se almacenó un total de 470 quintales de quinua orgánica bruta en el

flamante almacén de producto terminado, mismo que MSC apoyó para construir como contraparte con la provisión de material de construcción.

Por otro lado, la Organización de Mujeres Emprendedoras de Culpina K (OMECK), con

el apoyo del Consejo Consultivo y el apoyo técnico de MSC, ha logrado incorporar la quinua pretostada que producen en el canastón navideño, que entregamos a nuestros trabajadores. Sumando esta producción, se obtuvo un total anual de 1.774 kg de quinua pretostada artesanal.



CASO DE ESTUDIO

Productora certificada de semilla orgánica de Quinua

En el contexto del proyecto de la cadena de producción de quinua del Consejo Consultivo Los Lípez San Cristóbal, que cuenta con el apoyo de Minera San Cristóbal, se destaca el caso exitoso de la Sra. Betty Calcina de la comunidad de Vila Vila. Ella es miembro activo de la Asociación de Productores Agropecuarios de la Comunidad Culpina K (APRACCUK) desde el año 2011 y primera productora de semilla orgánica de quinua certificada por el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF).

Betty Calcina reconoce que su éxito es el resultado de su motivación para superarse y también de las oportunidades de capacitación ofrecidas por el proyecto; asimismo, este se debe a que se reconoce el potencial de la quinua como un recurso valioso y sostenible en su sector.

En el proyecto de quinua del Consejo Consultivo que está a cargo de la APRACCUK, con el apoyo de la Fundación para el Desarrollo Sostenible (FUNDES) y el asesoramiento técnico de la empresa Mundo Orgánico, los desafíos se han enfocado en el fortalecimiento del eslabón primario mediante asistencia técnica y capacitación en temas desde el manejo de semillas, la cosecha y postcosecha de la quinua orgánica, logrando de esta manera la obtención de semillas orgánicas de quinua de alta calidad genética. Esta fue una labor realizada con un equipo de técnicos que trabajaron directamente con las comunidades, incluyendo sesiones grupales e individuales, visitas a terreno y seguimiento de la producción orgánica.

En lo que se refiere a la certificación orgánica, se ha trabajado en documentar la historia de los cultivos para la creación de carpetas de producción orgánica, mismas que fueron enviadas a la empresa certificadora. Un total de 108 productores se han registrado, capacitado y recibido asistencia técnica en producción orgánica, de los cuales se han certificado 106 (87 orgánicos y 19 en transición). También se ha registrado un notable aumento del rendimiento, pasando de 400 a 500 kilogramos por hectárea. Dentro de este proceso de preparación para la certificación, la Sra. Betty Calcina obtuvo el reconocimiento como primera productora de semilla orgánica certificada por el INIAF.

Actualmente, la señora Calcina vende semillas a los productores de su comunidad y uno de los retos que enfrenta es expandirse a nuevos mercados, aprovechando que la certificación orgánica aumenta la demanda en el mercado y permite mejorar los ingresos de las unidades productivas familiares. En este sentido, el fortalecimiento de la cadena de producción orgánica de la quinua contribuirá a recuperar la vocación productiva agropecuaria de la zona y, a través de una apropiada promoción, logrará la sostenibilidad del proyecto de quinua.

Testimonio: Betty Calcina. Productora de semilla orgánica de quinua certificada de la comunidad de Vila Vila.

Me dedico a la producción de quinua orgánica, como también a la producción de semilla orgánica. Hace muchos años, aprendí este tipo de actividades con mis padres. Con eso empecé a vivir; mis abuelos también realizaban la siembra manualmente, hacíamos el pisado y protegíamos los cultivos de los pájaros.



No existía la fumigación, mis padres producían la quinua orgánica. Producían más para consumo o trueque y se vendía poco. Mis papás, cuando yo era más grande, realizaban el arado con tractor; entonces cambió la forma de producción.

Ahora nuestros técnicos de APRACCUK nos asesoran y nos ayudan. He aprendido de ellos el proceso de producción de la quinua orgánica desde la siembra hasta la cosecha y he trabajado muchos años para que mi

semilla sea certificada. Mi semilla por el momento es de consumo interno; estamos en el proceso para exportar. Nos estamos haciendo conocer como productores de semilla certificada.

Agradezco a todas las organizaciones, ya que necesitaba este apoyo para salir adelante. Mi certificación es gracias a ellos. Espero que me sigan apoyando con capacitación y asesoramiento para poder crecer.





PROYECTO DE CAMÉLIDOS

La planta de faeneo incrementó paulatinamente su operación. Se faenaron de 40 a 50 animales por mes y se han faenado en total 550 llamas en toda la gestión. De la misma manera, se incrementó la producción de derivados de carne de llama mediante la estandarización y optimización del proceso productivo de las plantas, lográndose producir 10.238 kg de cortes especiales, 1.361 kg de charque (normal, crocante y trozado), 57 kg de hamburguesas y 451 kg de chorizo.

Se ha logrado comercializar carne fresca a la empresa de catering de MSC (*Newrest*), en una cantidad de 380 kg de carne fresca mensualmente. Asimismo, se ha logrado proveer 704 kg de carne fresca al Gobierno

Autónomo Municipal de Colcha K para el festejo del Día del Estudiante.

Se han incorporado en nuestro canastón navideño 1.350 paquetes de 100 g de charque crocante de llama, elaborados por la Asociación de Productores de Ganado Camélido San Cristóbal (APROSAC), los cuales han sido muy bien recibidos por los trabajadores de MSC.

Por segundo año consecutivo, APROSAC obtuvo el primer lugar en derivados cárnicos en la Feria Nacional de Camélidos, demostrando innovación y calidad de sus productos.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen del funcionamiento de las plantas de faeneo y procesamiento de derivados cárnicos de las gestiones 2020 a 2023:

Descripción	2020	2021	2022	2023
Movimiento económico generado por la actividad de la producción y venta de productos camélidos (en Bs)	45.099	64.196	281.710	611.542
Número de animales faeneados	34	50	310	550
Cortes especiales de carne (kg)	192	-	4.679	10.238
Cantidad de charque producido (kg)	62	351	1.075	1.361
Cantidad de chorizo producido (kg)	210	482	400	451
Cantidad de hamburguesa producida (kg)	-	64	90	57

PROYECTO DE VICUÑAS

La Asociación Regional de Comunidades Manejadoras de Vicuña del Municipio de Colcha K (ARCMABI CK) cuenta con 14 comunidades manejadoras de vicuña. Debido a las pocas precipitaciones pluviales y a la reducción de forraje nativo, la cantidad de vicuñas se ha visto reducida.

Mediante el censo de vicuñas en las 14 comunidades que son parte de la asociación, se contabilizó 7.728 cabezas, cantidad que se redujo en 11,4% en relación a la gestión 2022. Como resultado, sólo se

realizaron campañas de captura y esquila en 10 de las 14 comunidades; se capturaron 858 y se esquilan 531 vicuñas, obteniendo 125 kg de fibra bruta.

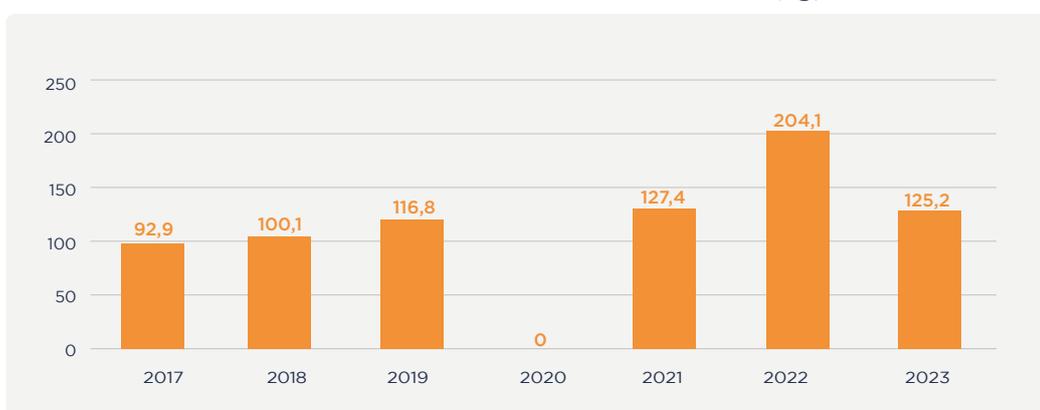
Todas las acciones se llevan a cabo cumpliendo los parámetros de bienestar animal exigidos por la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, y también se cuenta con asistencia técnica de especialistas contratados por FUNDES.

El siguiente cuadro muestra la tendencia ascendente de captura, esquila y fibra obtenida de las vicuñas por gestión:

CANTIDAD DE VICUÑAS CAPTURADAS Y ESQUILADAS (POR AÑO)



FIBRA OBTENIDA DE LA ESQUILA VICUÑA (kg)



El 2020, debido a la pandemia, no se realizaron trabajos de captura ni esquila de vicuñas.

PROYECTOS DE TURISMO

La mesa sectorial de turismo se ha fortalecido con la incorporación de un representante del Gobierno Autónomo Municipal de Colcha K en el seguimiento a las actividades planificadas para el sector. La institución edil describe a esta instancia (mesa sectorial de turismo) como un modelo de coordinación de trabajo conjunto y operativo para encaminar proyectos en las demás comunidades.

A requerimiento de un grupo de interesados se facilitaron capacitaciones en temas generales/transversales que les permitieran replantear o afianzar negocios en el rubro.

La mayoría de los grupos interesados fueron personas sin emprendimiento o con emprendimientos que cerraron en la época de la pandemia. Por otro lado, los emprendedores que mantuvieron sus negocios durante la pandemia solicitaron asistencia técnica que los apoyara en la reapertura y/o fortalecimiento de sus emprendimientos en turismo.

Como resultado de las acciones apoyadas por MSC, FUNDES, la Asociación Pueblos Mágicos de Los Lípez, y en coordinación con las autoridades locales, se desarrollaron las siguientes actividades en el marco del Plan del Consejo Consultivo:

Capacitación de emprendedores

136 emprendedores en gastronomía
47 emprendedores en hotelería
78 emprendedores en atención al cliente
58 emprendedores en técnicas de ventas

Asistencia técnica

6 emprendimientos de hotelería
5 emprendimientos de gastronomía
2 emprendimientos de artesanía
1 nuevo emprendimiento de bici montaña

123

En el marco del proyecto “Ampliando oportunidades de desarrollo y crecimiento económico en comunidades de influencia del sector minero” se han coordinado y realizado junto a FUNDES acciones para gestionar plataformas de redes sociales. Siete emprendimientos de turismo participaron en cinco eventos feriales, locales, regionales y nacionales, y cuentan con páginas de *Facebook*, *Instagram*, *WhatsApp Business*, así como con catálogos de productos.

Como parte del cierre del programa de FUNDES, se han canalizado esfuerzos para desarrollar una oportunidad de negocio mediante el acondicionamiento

y equipamiento de un *Coffee Shop/Gift Shop* en un sector de la comunidad de San Cristóbal que goza de una considerable cantidad de visitantes turistas. Para la Asociación Pueblos Mágicos de Los Lípez, esto constituye un desafío para generar un movimiento económico en la organización y en la comunidad.

PROYECTO DE EDUCACIÓN

EDUCACIÓN REGULAR

Con el apoyo de MSC a través del Consejo Consultivo Los Lípez San Cristóbal, se ha capacitado en la institución Pro-Bolivia a

una profesora especialista en textiles (tejido y confección) de la Unidad Educativa Técnico Humanístico “José Ballivián” de Vila Vila para perfeccionar sus competencias de enseñanza en el bachillerato técnico. En esta gestión, se han graduado cinco estudiantes como bachilleres técnicos en Textiles de la Unidad Educativa de Vila Vila, 19 estudiantes en Gastronomía, y 35 estudiantes de la Unidad Educativa “Elizardo Pérez” de San Cristóbal en Mecánica Industrial.

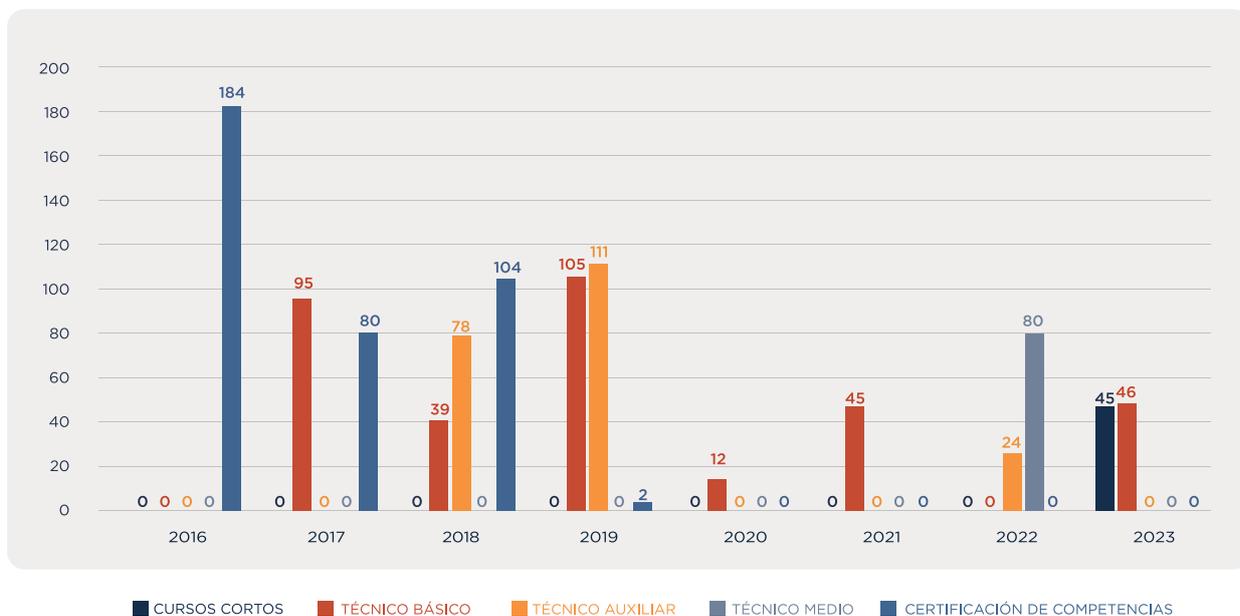
Culpina K han concluido la formación complementaria a nivel de técnico básico en tejidos y telares. En esta gestión, debido a la solicitud de nuevas emprendedoras, se han implementado también cursos cortos en tejido a máquina y telares, que 45 emprendedoras del Centro de Madres San Cristóbal y CIPAET de Vila Vila culminaron con éxito.

El siguiente cuadro muestra la evolución en el tiempo de la participación de los involucrados en los distintos niveles de la formación complementaria a partir de la certificación de competencias:

EDUCACIÓN ALTERNATIVA

46 mujeres emprendedoras de las comunidades de San Cristóbal y

EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN ALTERNATIVA



EDUCACIÓN SUPERIOR

En cumplimiento al convenio con las comunidades de San Cristóbal y Culpina K, otorgamos en total doce becas a estudiantes bachilleres destacados que continuarán sus estudios superiores en universidades e institutos técnicos.

Como fortalecimiento a las organizaciones productivas del Consejo Consultivo, se han becado a dos profesionales de APROSAC en cursos de diplomado (Diplomado en emprendimiento e innovación empresarial y Diplomado en gestión empresarial y recursos humanos).

PROYECTO DE SALUD

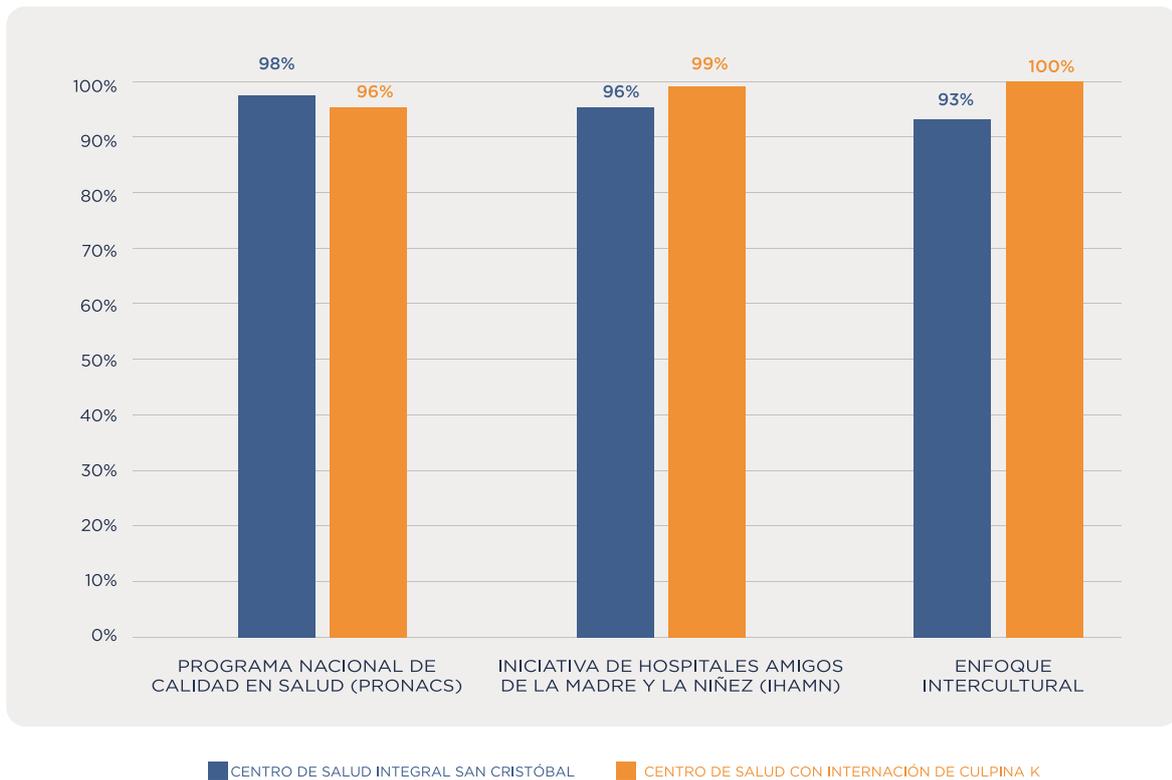
FORTALECIMIENTO DE LOS CENTROS DE SALUD

En coordinación con el Gobierno Autónomo Municipal de Colcha K y la Red de Servicios de Salud Municipal SAFCI Colcha K; con la participación activa de las autoridades y comités de salud; y el protagonismo del personal de salud y de apoyo del Centro de Salud Integral San Cristóbal y del Centro de Salud con Internación de Culpina K, se

logró la acreditación y el cumplimiento de los estándares determinados por las siguientes normas: Proyecto Nacional de Calidad en Salud (PRONACS), Ley 459 de Medicina Tradicional y la Iniciativa de Hospitales Amigos de la Madre y la Niñez (IHAMN).

Luego del proceso de evaluación por parte del comité evaluador del SEDES de Potosí, el Centro de Salud Integral San Cristóbal y el Centro de Salud con Internación de Culpina K, se lograron los siguientes resultados:

NIVEL DE CALIDAD ALCANZADO EN EL PROCESO DE ACREDITACIÓN



125

Se realizó un acto protocolar de acreditación en ambos establecimientos de salud, que contó con la participación de diferentes autoridades municipales de la Red de Servicios de Salud Municipal SAFCI Colcha

K, el Representante del SEDES de Potosí, el equipo técnico evaluador, autoridades de las comunidades locales, Comités de Salud, el Director y personal del Centro de Salud Integral San Cristóbal.



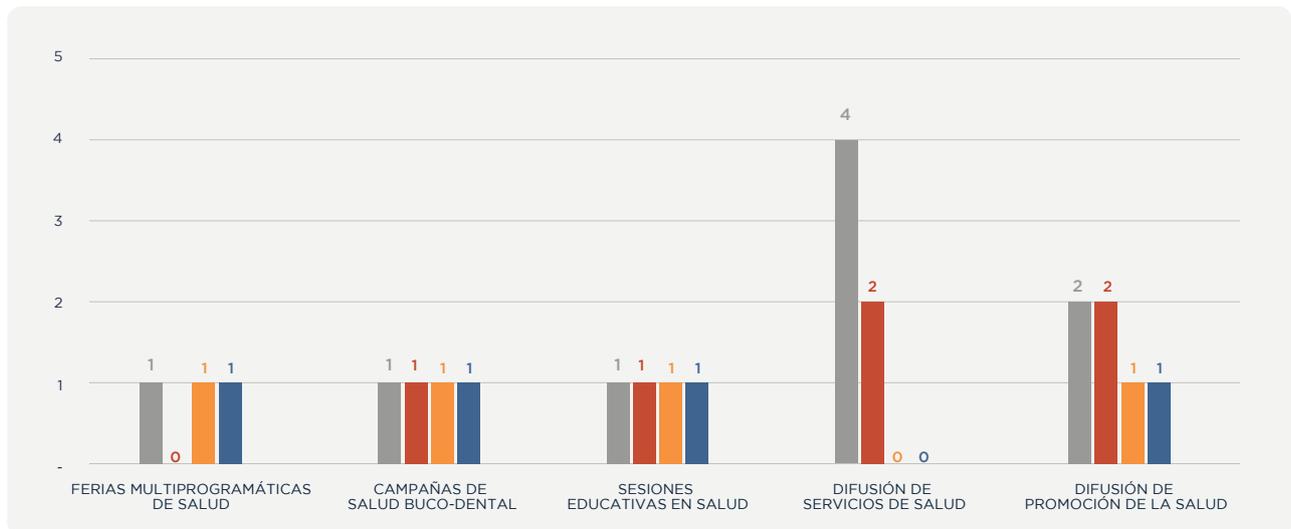
SALUD COMUNITARIA

En el marco de la política de Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI) y en coordinación con el personal de salud, que también participó en las acciones, se apoyó a través del Consejo Consultivo Los López San Cristóbal la ejecución de ferias

multiprogramáticas de salud, campañas de salud bucodental, sesiones educativas, difusiones de servicios de salud, promoción de la salud y prevención de la enfermedad. En total se apoyó a 23 actividades detalladas en el siguiente cuadro:

126

ACTIVIDADES EN SALUD COMUNITARIA



■ CENTRO DE SALUD INTEGRAL SAN CRISTÓBAL

■ CENTRO DE SALUD CON INTERNACIÓN DE CULPINA K

■ CENTRO DE SALUD CON INTERNACIÓN DE RÍO GRANDE

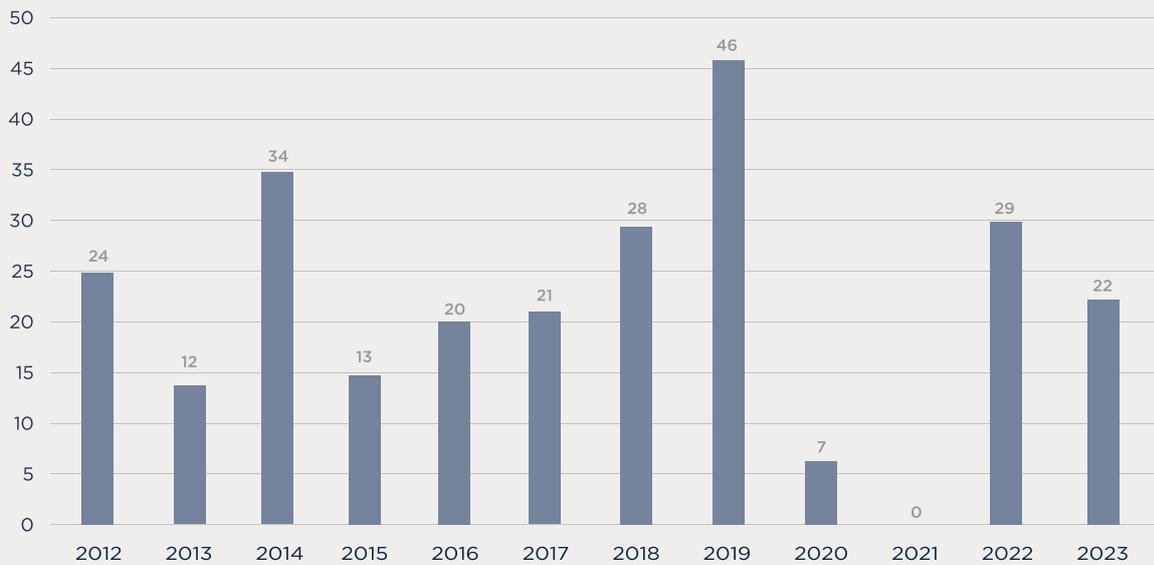
■ PUNTO DE SALUD DE VILA VILA

FONDO CONCURSABLE

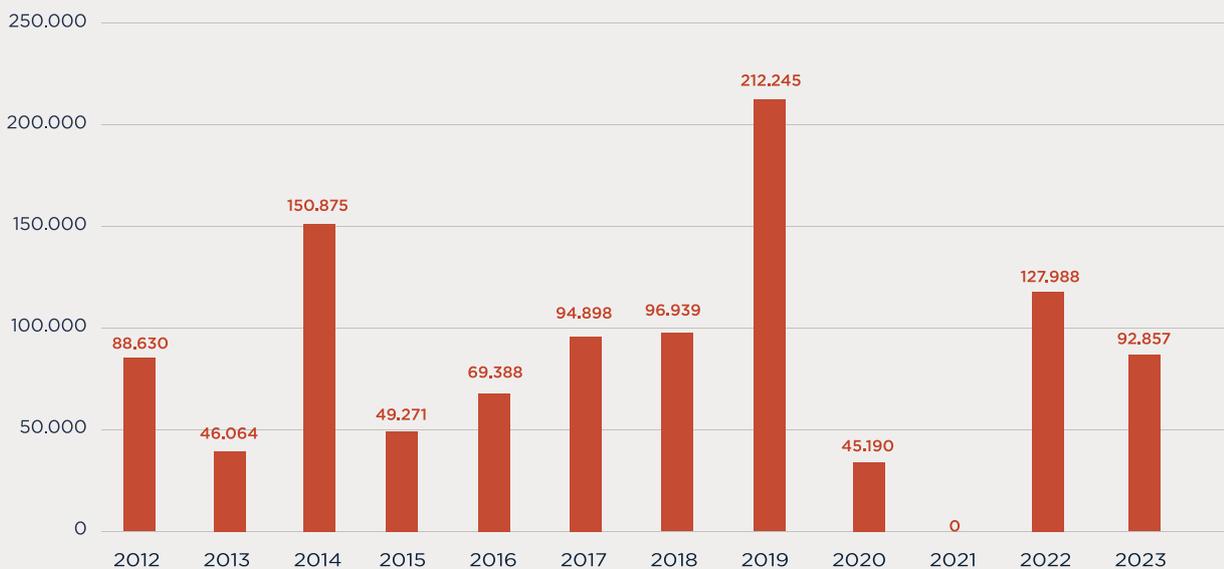
En coordinación con PRODEM, y bajo las directrices de un nuevo contrato, en la gestión 2023 se aprobaron 22 créditos que beneficiaron a emprendedores de las

comunidades de San Cristóbal, Culpina K y Vila Vila. El monto de créditos otorgados a emprendedores en esta gestión alcanzó la suma de US\$ 92.857,14.

FONDO CONCURSABLE



■ NÚMERO DE CRÉDITOS DESEMBOLSADOS



■ MONTO DE CRÉDITOS DESEMBOLSADOS (US\$)

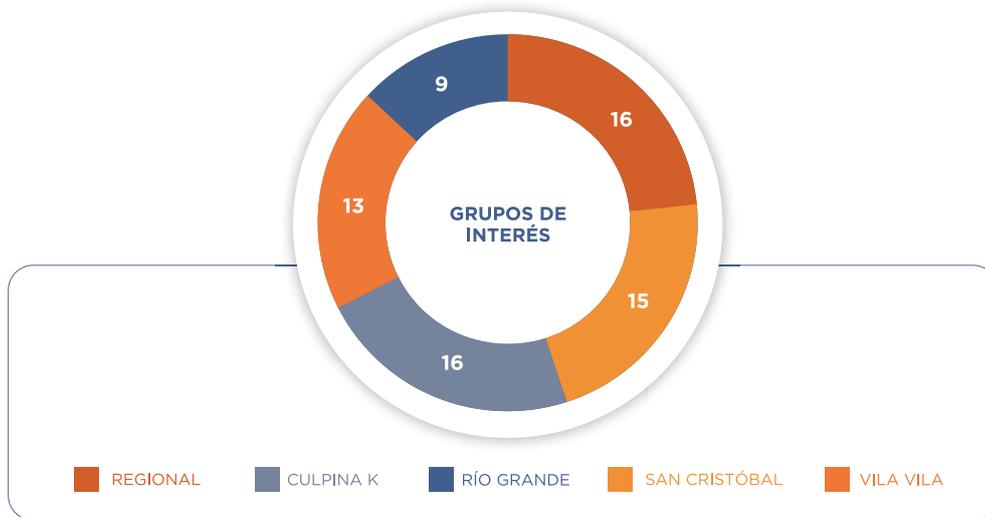
6.6 CAPITAL SOCIAL (2-29, MM7)

IDENTIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS DE INTERÉS

Se incorporaron nuevos grupos de interés, principalmente los relacionados con el proyecto de educación alternativa. De igual manera, otros grupos de interés fueron

descartados por la escasa actividad de sus organizaciones. Ello dio como resultado el incremento a 69 grupos de interés estratégicos; cuatro más con relación a la anterior gestión.

El siguiente gráfico muestra el número de grupos de interés por comunidades de influencia directa e indirecta:

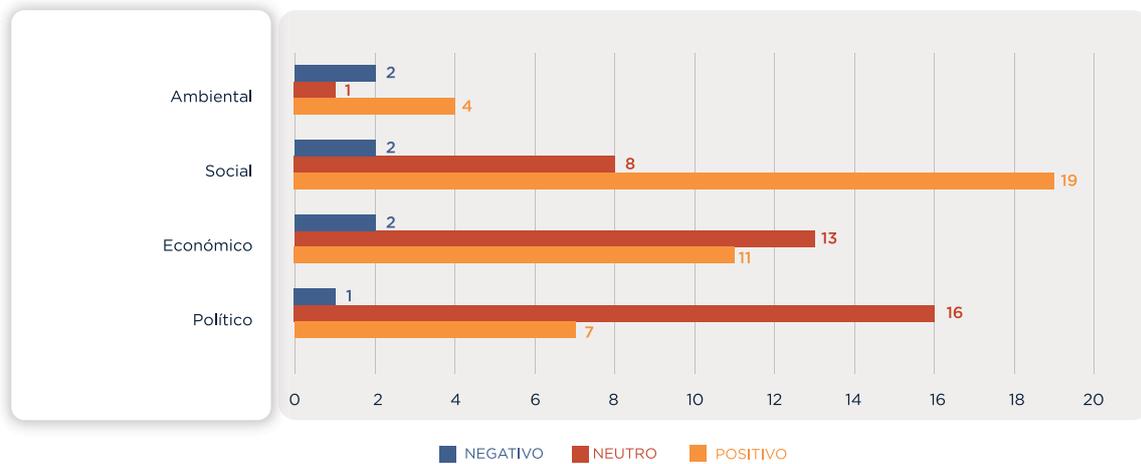


REGISTRO Y SISTEMATIZACIÓN DE EVENTOS

En esta gestión se registraron 86 eventos relevantes, menor cantidad que en 2022. Los eventos positivos incrementaron a 41 y los eventos neutrales a 41 y los eventos negativos se redujeron a siete. Esto se debió principalmente a los resultados logrados en temas de servicios

básicos; a la acreditación/reactificación de los centros de salud; al fortalecimiento de competencias de emprendedores locales; a las gestiones realizadas ante el Viceministerio de Educación Alternativa para la convalidación de la formación complementaria a nivel de Técnico Medio; y al relacionamiento periódico que se tuvo con los grupos de interés a nivel local y regional.

REGISTRO DE EVENTOS



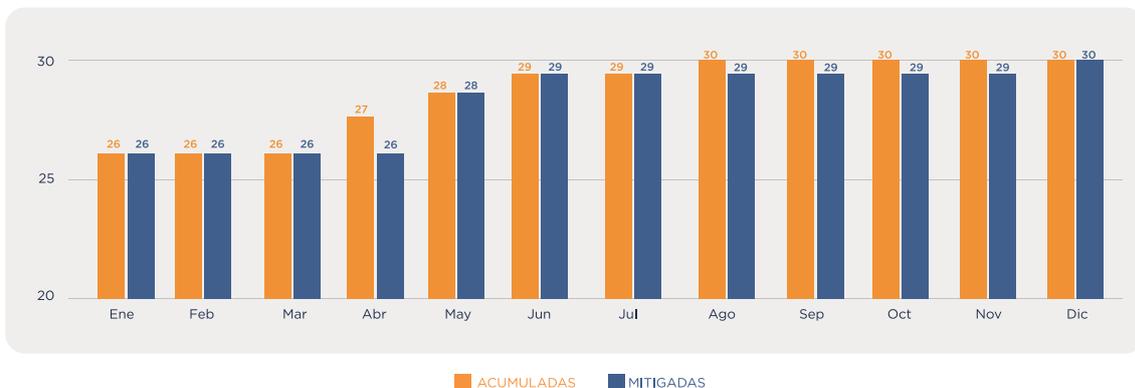
129

GESTIÓN DE PREOCUPACIONES/QUEJAS

Registramos un total de cinco asuntos de preocupaciones/quejas: cuatro relacionadas con el factor social y una con el factor ambiental, todas fueron mitigadas.

En este gráfico se muestra de manera acumulativa el detalle mensual del número de preocupaciones/quejas que han sido mitigadas:

GESTIÓN DE PREOCUPACIONES/QUEJAS



GESTIÓN DE RIESGOS SOCIALES EN COMUNIDADES

Continuamos gestionando los catorce riesgos sociales a nivel local y regional identificados. A continuación, presentamos un resumen de algunos de ellos:

	Comunidad	Factor	Riesgo
1	San Cristóbal/Culpina K	Social	Cantidad, calidad y gestión del agua para consumo.
2	San Cristóbal/Culpina K/ Vila Vila/Río Grande	Social	Condiciones de empleo después del cierre de la mina.
3	San Cristóbal/Culpina K	Ambiental	Pasivos ambientales generados por la operación minera.
4	San Cristóbal/Culpina K/Vila Vila	Económico	Falta de apropiación del desarrollo económico local por parte de las comunidades después del cierre de la mina.
5	Comunidades/Autoridades/Organizaciones del área de influencia directa e indirecta	Político	Conflictos sociales ajenos a MSC.
6	San Cristóbal/Culpina K	Social	Retraso en la conexión a la red de energía Lípez I.
7	San Cristóbal/Culpina K/ Vila Vila/Río Grande/ 6 comunidades de influencia indirecta	Social	Efectos de la pandemia por COVID-19 y disconformidad por el cambio en el sistema de trabajo.
8	San Cristóbal/Culpina K/ Vila Vila	Social	Retraso en el funcionamiento del Hospital de Segundo Nivel.

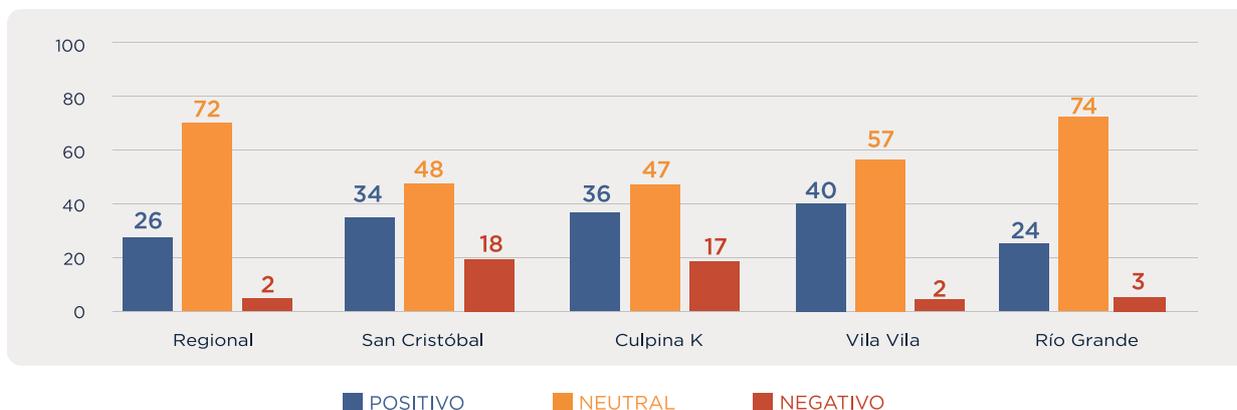
130

COMPORTAMIENTO DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

El comportamiento de los grupos de interés tuvo una variación con relación al 2022: se redujo el porcentaje del comportamiento negativo en un 12% y se incrementó el

porcentaje del comportamiento positivo en un 7,4%. Esta mejora se debió al cumplimiento de Acuerdos y Convenios suscritos entre MSC y autoridades comunales, representantes de instituciones y organizaciones a nivel local y regional.

COMPORTAMIENTO DE LOS GRUPOS DE INTERÉS (%)





LICENCIA SOCIAL PARA OPERAR (LSO)

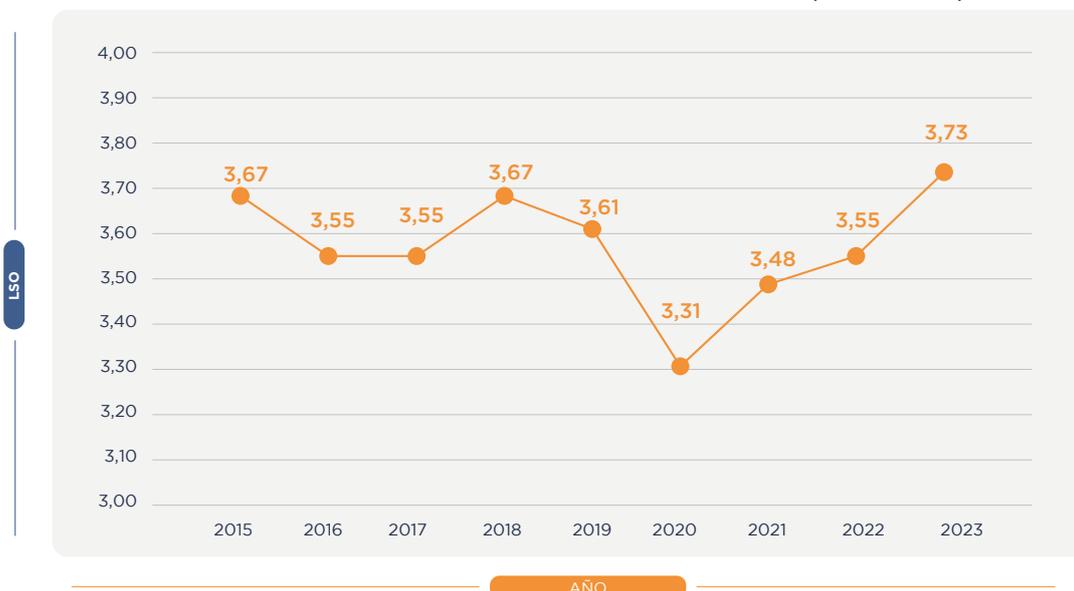
Continuamos con la medición mensual de la Licencia Social para Operar (LSO). La calificación promedio de este año fue de 3,73 y cerramos la gestión en 3,96. Esto indica que se logró superar la meta establecida de 3,50; es decir, que mantenemos el nivel de “tolerancia” con nuestros grupos de interés.

del valor debido a eventos relevantes que se presentaron. Entre ellos, la conexión a la red de energía rural Lípez I por parte de las comunidades de San Cristóbal y Culpina K y al cumplimiento de seis convenios suscritos entre MSC y autoridades locales/instituciones a nivel local y regional.

Comparando con la LSO promedio de la anterior gestión (3,55), hubo un incremento

La comparación anual de la LSO promedio se detalla a continuación:

TENDENCIA DE LA LICENCIA SOCIAL PARA OPERAR (PROMEDIO)



132

6.7 PLAN DE CIERRE SOCIAL

Hemos continuado avanzado en varias actividades relacionadas con los objetivos estratégicos del plan de cierre social, como ser:



El índice de cumplimiento de estas actividades fue del 92,1 %

7 GESTIÓN AMBIENTAL

Enfoque

7.1 Uso eficiente del agua

7.2 Consumo de energía

7.3 Emisiones atmosféricas

7.4 Gestión de residuos

7.5 Cambio climático y biodiversidad

7.6 Inversiones y gastos en protección ambiental

7.7 Planificación del cierre y rehabilitación

7.8 Avances en la planificación del proyecto de óxidos



ENFOQUE

Enfocamos nuestro sistema de gestión al cuidado y al uso racional, eficiente y sostenible de los recursos naturales. Esto se logra mediante la aplicación de buenas prácticas de prevención y control ambiental en nuestras actividades sobre la base de los principios, la política de gestión y los objetivos de cumplimiento regulatorio; identificación y evaluación de riesgos en las actividades, instalaciones y procesos operativos; implementación de medidas efectivas de prevención y mitigación de impactos potenciales en el desarrollo de nuestras actividades operativas; remediación y rehabilitación de áreas afectadas, aplicando normas y protocolos de estándares globales de monitoreo y seguimiento ambiental; y tomando en cuenta las percepciones y expectativas de los grupos de interés. Todas estas acciones se desarrollan en el marco de nuestros principios de transparencia y responsabilidad social y ambiental (2-23).

7.1 USO EFICIENTE DEL AGUA

(303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5)

El agua industrial que usamos en la planta de procesamiento de minerales proviene del bombeo de los campos de pozos norte y sur del acuífero Jaukihua, que se hallan 10 km al sudeste de la mina. En la fase de construcción de este proyecto se realizó el estudio de línea base, en el que se identificó este cuerpo de agua como salino y no apto para consumo humano, animal o riego. De igual modo, la fuente de extracción de agua subterránea se halla en un área de baja demanda de este recurso; por lo que no se genera estrés hídrico.

En estudios posteriores se confirmó que Jaukihua es un acuífero no confinado de agua salada que almacena aproximadamente 366 millones de m³, tiene recarga y, por tanto, es suficiente para abastecer la operación minera durante los años de vida del proyecto. Este acuífero no pertenece a áreas protegidas nacionales o internacionales ni colinda con alguna y, por tratarse de una fuente de agua subterránea profunda, no afecta a otros cuerpos de agua superficiales.

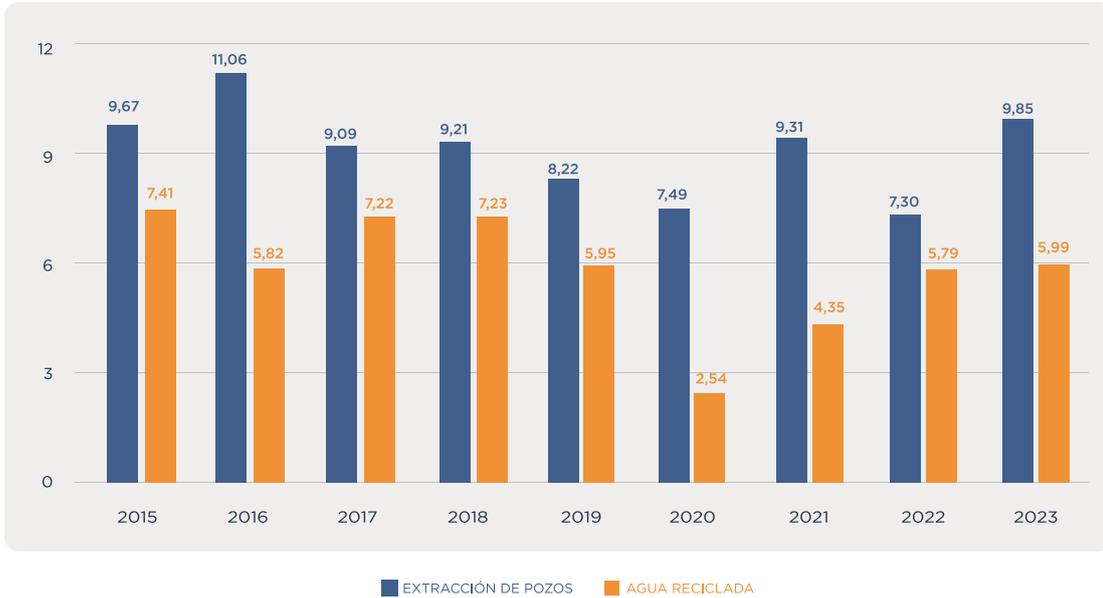
A pesar de que se ha constatado que la calidad del agua que almacena el acuífero lo convierte en una fuente de importancia nula para actividades de las comunidades aledañas, en la empresa mantenemos una política de uso racional y de gestión responsable de este recurso hídrico.

CONSUMO DE AGUA INDUSTRIAL

En 2023 se extrajeron 9,85 millones de m³ de agua subterránea de los pozos de producción perforados en el acuífero Jaukihua. También se recuperaron 5,99 millones de m³ de agua de proceso desde el depósito de colas, que representa el 37,81 % del agua utilizada como insumo en la planta concentradora de minerales (303-1). Otras fuentes complementarias corresponden a: 217.899 m³ de agua de contacto captada en mina (1,87% del total captado para uso) y 323.584 m³ del escurrimiento superficial del río Toldos (2,78%), recuperados estacionalmente en época de lluvias.

Por otro lado, el agua captada en canales externos de Wila Khara fue de 1.246.689 m³ (10,72%), y la tasa promedio de consumo de agua subterránea por tonelada tratada fue de 0,56 m³/t (303-3).

AGUA EXTRAÍDA DE POZOS Y RECICLADA (MILLONES DE m³) (303-5)



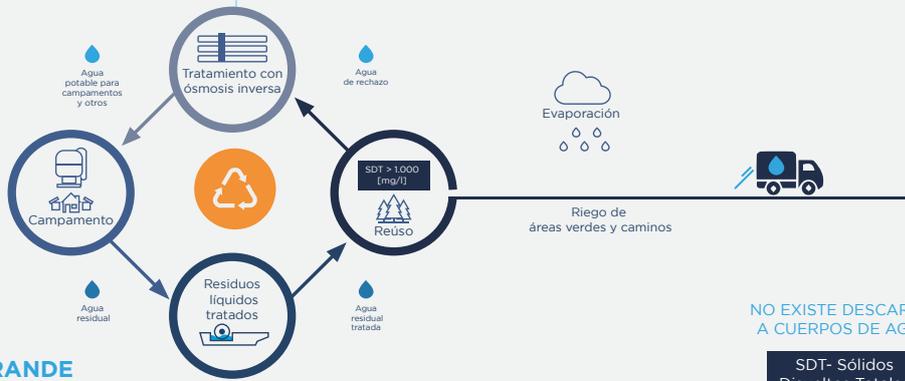
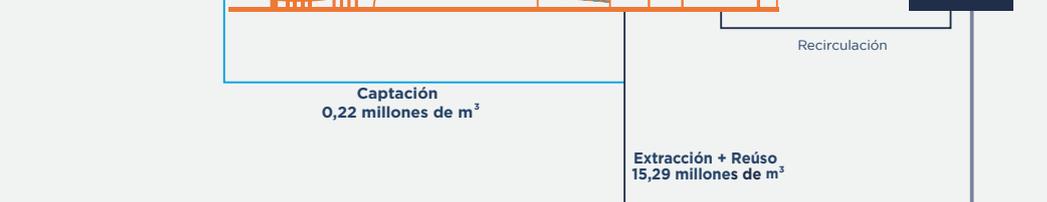
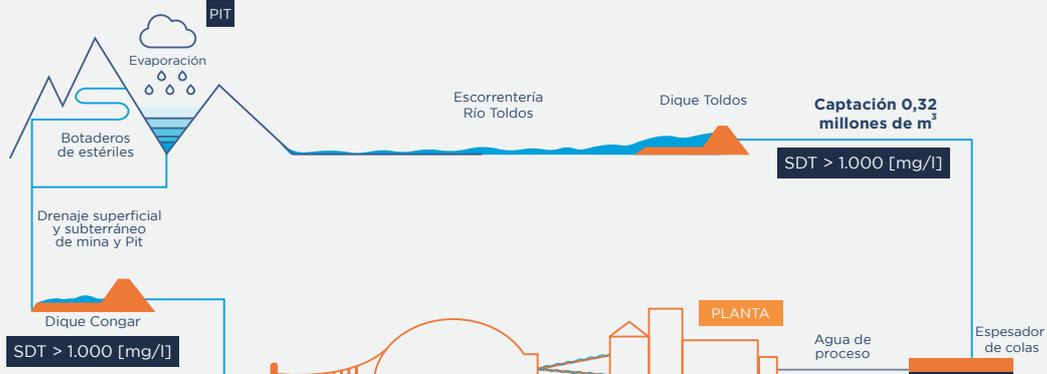
Para evitar descargas líquidas fuera del área de operaciones y emisiones de polvo al aire, las aguas residuales del campamento y del comedor son tratadas mediante un proceso biológico, hasta que alcanzan una calidad suficiente para ser reutilizadas en el riego de parcelas de revegetación y en

caminos del área de operación. Debido a las condiciones áridas de la región y a la demanda de agua para diferentes actividades, no existen descargas a cuerpos de agua (303-2, 303-4). Todo esto se lleva a cabo dentro de las medidas de control ambiental que aplicamos en todas nuestras operaciones.



GESTIÓN DEL AGUA

MICROCUENCA RÍO TOLDOS



— Agua industrial — Agua para consumo — Descargas de colas — Agua para reúso

7.2 CONSUMO DE ENERGÍA (302-1)

En nuestras instalaciones empleamos energía eléctrica que proviene del Sistema Interconectado Nacional. Del consumo total de energía, la energía eléctrica representa el 45,78%, el diésel 53,50%, y la gasolina el restante 0,72%.

La intensidad eléctrica promedio fue de 0,0037 TJ/t de concentrado producido y la intensidad energética total fue de 0,0081 TJ/t, mayores a las reportadas en 2022, que fueron 0,0033 TJ/t de intensidad eléctrica y 0,0067 TJ/t de intensidad energética (302-3, 302-4).

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Intensidad eléctrica por tonelada de concentrado procesado (MWh/t)	0,61	0,58	0,61	0,64	0,75	0,77	0,93	1,03
Intensidad energética por tonelada de concentrado procesado (MWh/t)	1,16	1,10	1,31	1,35	1,45	1,48	1,86	2,24

Para la conversión a unidades a Tera Jules (TJ), se adoptaron los factores del "Sustainability Reporting Guidelines & Mining and Metals Sector Supplement. RG Version 3.0/MMSS Final Version".

En los siguientes gráficos se puede observar que el consumo de energía aumentó un 0,3% (1.150 MWh) respecto al año 2022, y el índice de consumo por tonelada de concentrado producido se incrementó

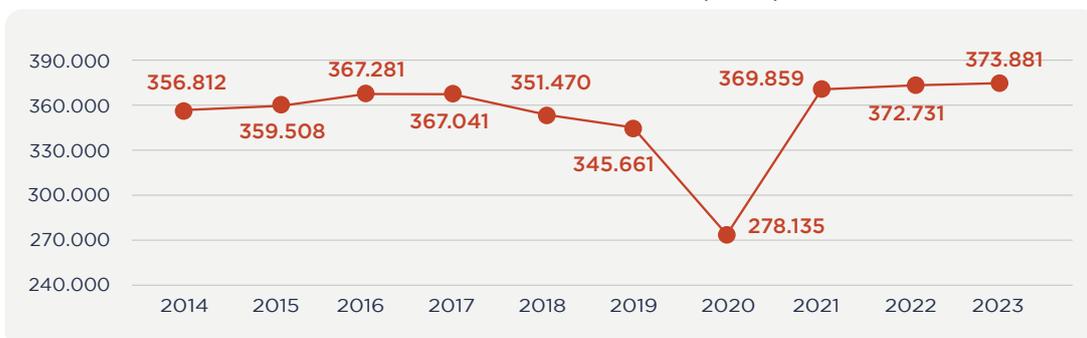
significativamente, debido a que el tonelaje de mineral tratado en planta disminuyó en 391.690 toneladas; es decir, 2,2% menos que en el año anterior (302-4).

138

CONSUMO UNITARIO DE ENERGÍA (kWh/t)

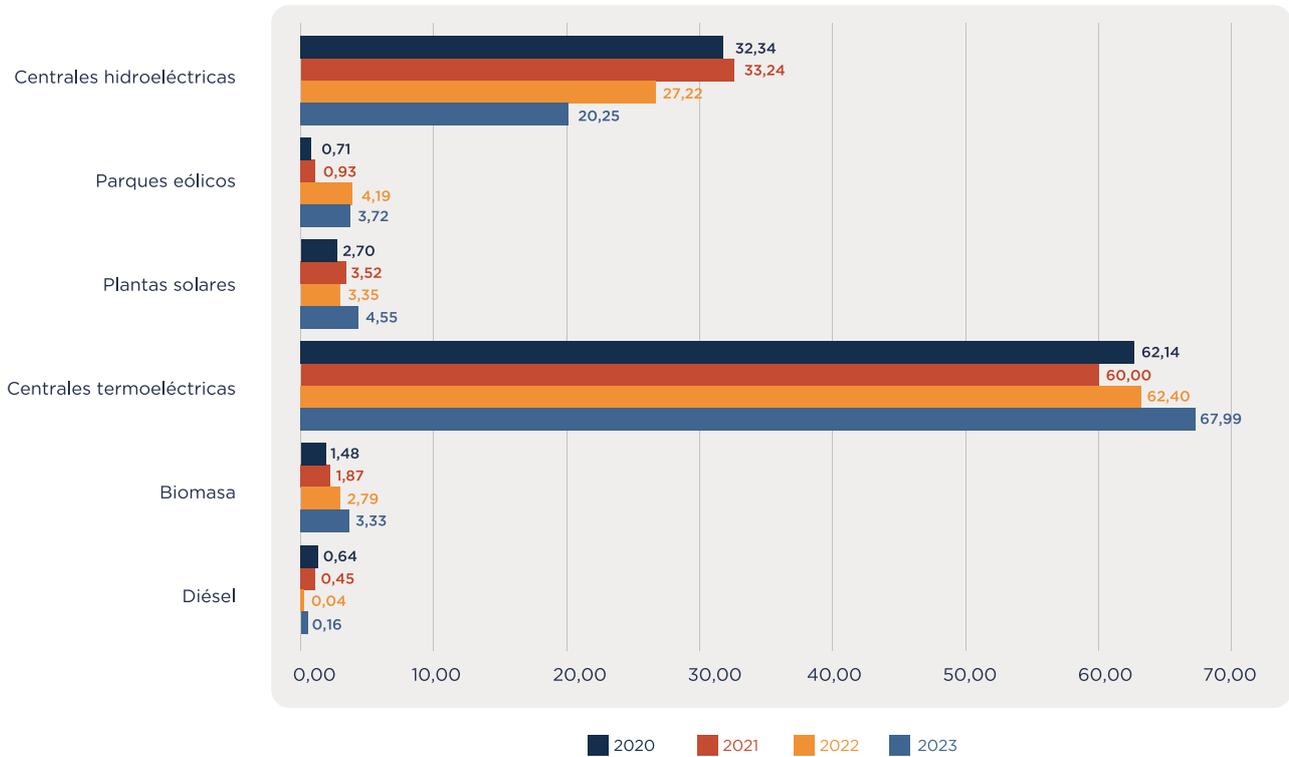


CONSUMO ENERGICO ANUAL (MWh)



La proporción de energía inyectada al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional, según la fuente de generación, fue la siguiente:

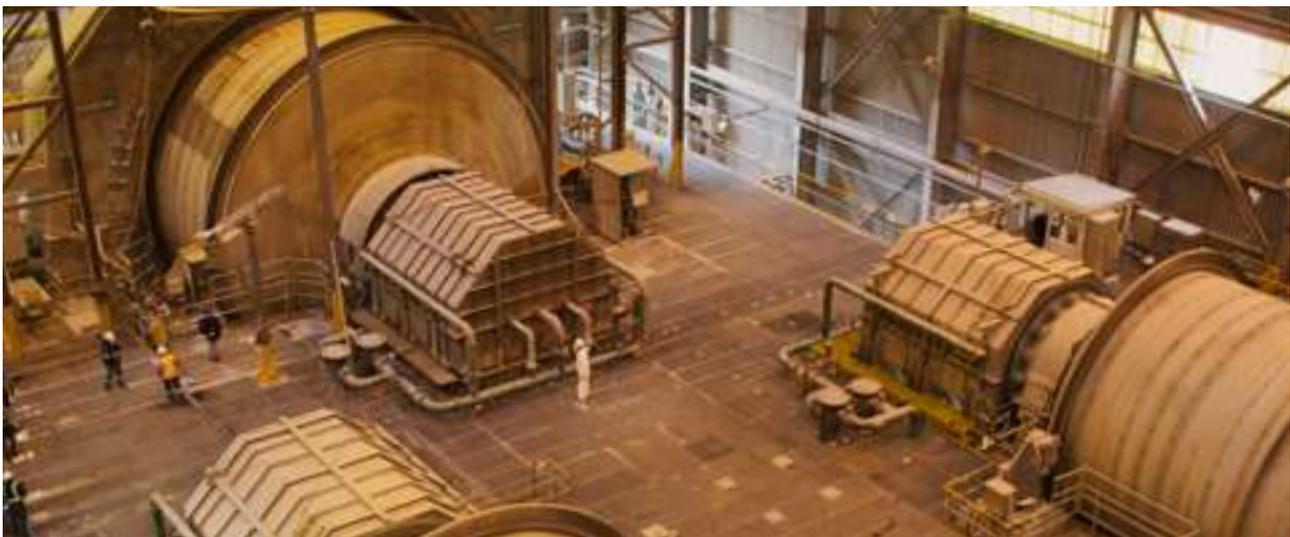
PORCENTAJE DE ENERGÍA GENERADA POR FUENTE (2020 A 2023)



Fuente: Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC)

<https://www.cndc.bo/agentes/generacion.php>

En 2023, la energía proveniente de fuentes renovables correspondió al 31,85%.



7.3 EMISIONES ATMOSFÉRICAS

De manera periódica monitoreamos la calidad del aire en nuestra área de influencia en ocho estaciones PM_{10} ubicadas alrededor de la mina, en el depósito de colas, en el campamento y en dos estaciones con impactadores de cascada que se hallan en las comunidades de San Cristóbal y

Culpina K. Asimismo, y de acuerdo con los estándares de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), realizamos mediciones durante 24 horas al día, cada doce días.

Para evitar la dispersión de polvo y de material particulado en el aire, hemos implementado los siguientes controles:

- 

Restricción de la velocidad de los vehículos en el área operativa.
- 

Riego frecuente de los caminos.
- 

Construcción de un domo de 140 m de diámetro sobre la pila de almacenamiento de mineral.

Con relación a la generación de ruido, realizamos monitoreo cada dos meses en puntos definidos dentro del área de operaciones y en comunidades. Los valores medidos se encuentran por debajo de los límites permisibles.



GASES DE EFECTO INVERNADERO

Para calcular las emisiones de gases de efecto invernadero, utilizamos como guías los documentos “UNE-ISO/TR 14069:2015 IN: Gases de efecto invernadero. Cuantificación e informe de las emisiones de gases de efecto invernadero para las organizaciones, Orientación para la

aplicación de la Norma ISO 14064-1” y *The Greenhouse Gas Protocol –A corporate Accounting and Reporting Standard – World Business Council for Sustainable Development and World Resources Institute.*

Para la conversión de energía y combustibles a toneladas equivalentes

de CO₂eq, utilizamos los factores de la tabla “*Emission Factors for Greenhouse Gas Inventories*”, que fue publicada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) - https://www.epa.gov/system/files/documents/2023-03/ghg_emission_factors_hub.pdf y *Towards Sustainable Mining Energy and Greenhouse Gas Emissions Management Reference Guide - The Mining Association of Canada, June 2014* (2-4).

El aumento en el consumo de energía eléctrica y combustibles (305-5) en 2023 provocó un incremento equivalente de las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI), que resultaron en 248.197 t CO₂eq, valor 12,38% mayor al reportado en 2022, y que está compuesto por 123.770 t CO₂eq de emisiones directas (305-1) y 124.427 t CO₂eq de emisiones indirectas (305-2).

141

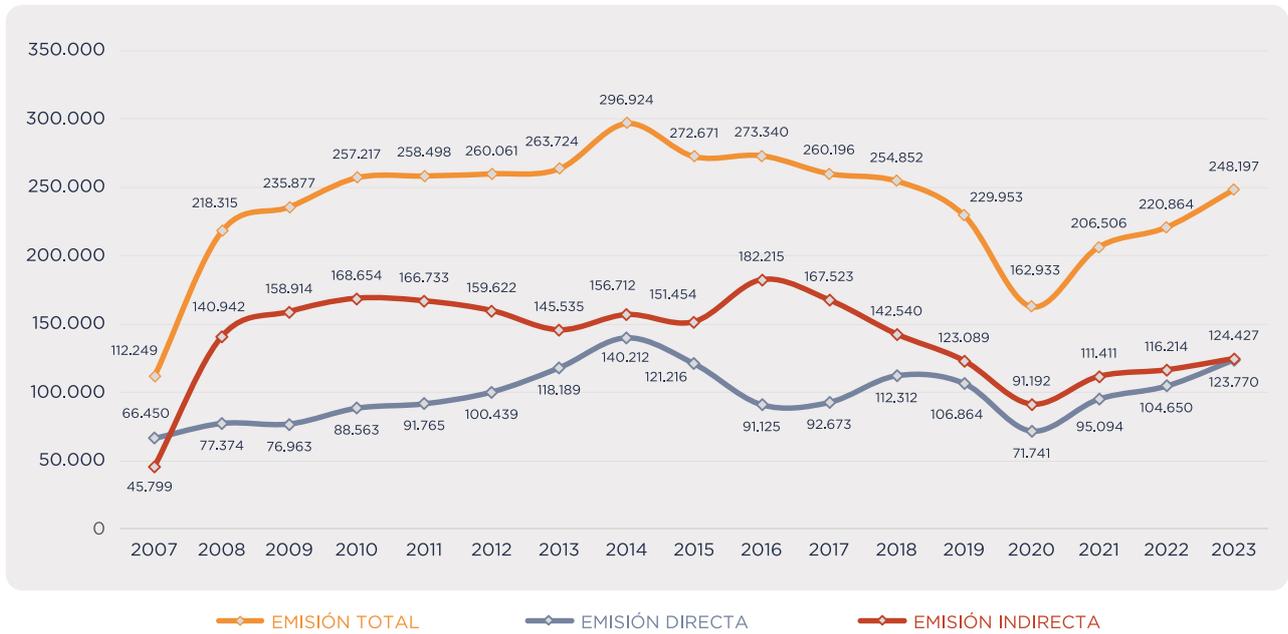
La tasa de intensidad total de las emisiones de GEI fue de 0,682 t CO₂eq por tonelada de concentrado, que resulta de dividir el total de emisiones (incluido el consumo energético) entre el total de toneladas de

concentrado mineral producidas en el año. El valor total de la intensidad de emisiones se compone de: intensidad de emisiones directas con un valor de 0,340 t CO₂eq, e intensidad de emisiones indirectas con un valor de 0,342 t CO₂eq (305-4).

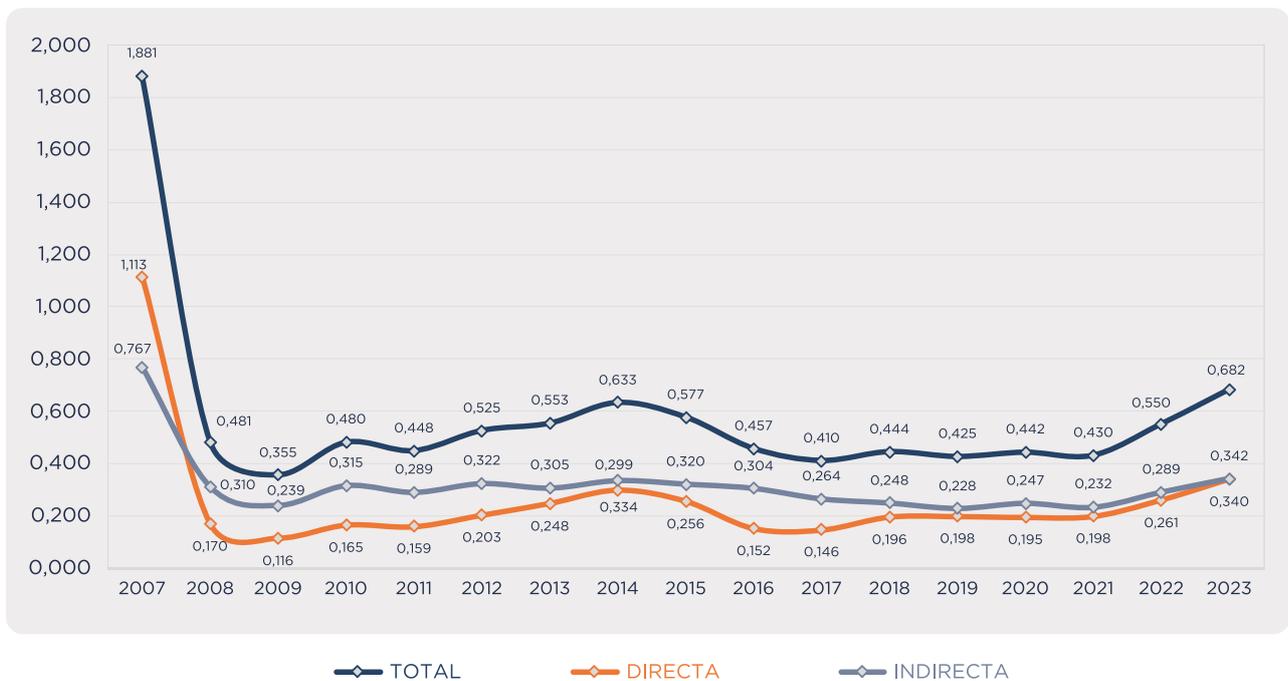
Para consistencia de los datos, los valores de emisiones directas de años previos han sido actualizados considerando para el diésel un factor de emisión de 2,772 kg CO₂eq/l, para la gasolina un factor de emisión de 2,471 kg CO₂eq/l y un factor de 0,189 t CO₂eq/t para el ANFO; y el cálculo de los factores de emisión por año, del 2007 al 2023, con datos anuales del Sistema Interconectado Nacional (SIN). El cálculo no considera aún las emisiones de la gestión de residuos dentro de las operaciones ni el traslado de personal (alcance 1), así como tampoco la gestión de residuos fuera de las operaciones ni el transporte aguas arriba y aguas abajo de las operaciones, entre otros (alcance 3). En las gráficas de la siguiente página, se muestra el comportamiento histórico de las emisiones totales anuales y las unitarias por unidad de concentrado producido.



**EMISIONES DE CO₂ DIRECTAS, INDIRECTAS Y TOTALES (t CO₂eq)
HISTÓRICO MINERA SAN CRISTÓBAL S.A. - PERIODO 2007 -2023**



**INTENSIDAD DE EMISIONES DE CO₂ DIRECTAS, INDIRECTAS Y TOTALES
(t CO₂eq / t CONCENTRADO PRODUCIDO)
HISTÓRICO MINERA SAN CRISTÓBAL S.A. - PERIODO 2007 - 2023**



CASO DE ESTUDIO

Hacia una minería sostenible: estrategia en botaderos

En la búsqueda permanente de reducir el impacto ambiental y de optimizar costos operativos, planificamos dos proyectos en Ingeniería Mina, ejecutados por el equipo de Operaciones, que han marcado un hito significativo en la gestión de 2023:

- Condenación de Fase 7.
- Creación del Botadero Norte.

El proyecto de condenación de Fase 7 fue el resultado de una planificación previa que se remonta varios años atrás y, tras completar la extracción del mineral económicamente viable en el talud oeste del pit, se llevó a cabo una campaña de perforación de condenación en el año 2022. Posteriormente, se actualizó el modelo de recursos y se evaluó la existencia de reservas minerales, culminando con la validación de nuestro informe por un consultor externo. Desde principios del 2023, el área de Fase 7 ha sido utilizado como botadero.

Por otro lado, el diseño y el desarrollo del Botadero Norte en el sector de Fase 8 surgió como respuesta a la necesidad de aumentar la producción del 2023 siempre con la visión de cuidar nuestro medio ambiente.

Ambos proyectos han permitido acortar las distancias de acarreo; optimizar la productividad de los camiones; y reducir significativamente el consumo de combustible, generando con ello impactos económicos y medioambientales positivos. En términos de medio ambiente, se ahorró el consumo de combustible, con respecto al presupuestado de 4 millones de litros de diésel y proporcionalmente, la reducción de emisión de gases de efecto invernadero.

Económicamente, el aumento en la productividad de los equipos de acarreo ha llevado a una disminución en el uso de camiones y a un ahorro significativo.

Estas iniciativas no solo han demostrado su impacto positivo en la gestión 2023, sino que también sientan las bases para una operación minera más eficiente y sostenible en el futuro.



Ubicación de nuevos botaderos

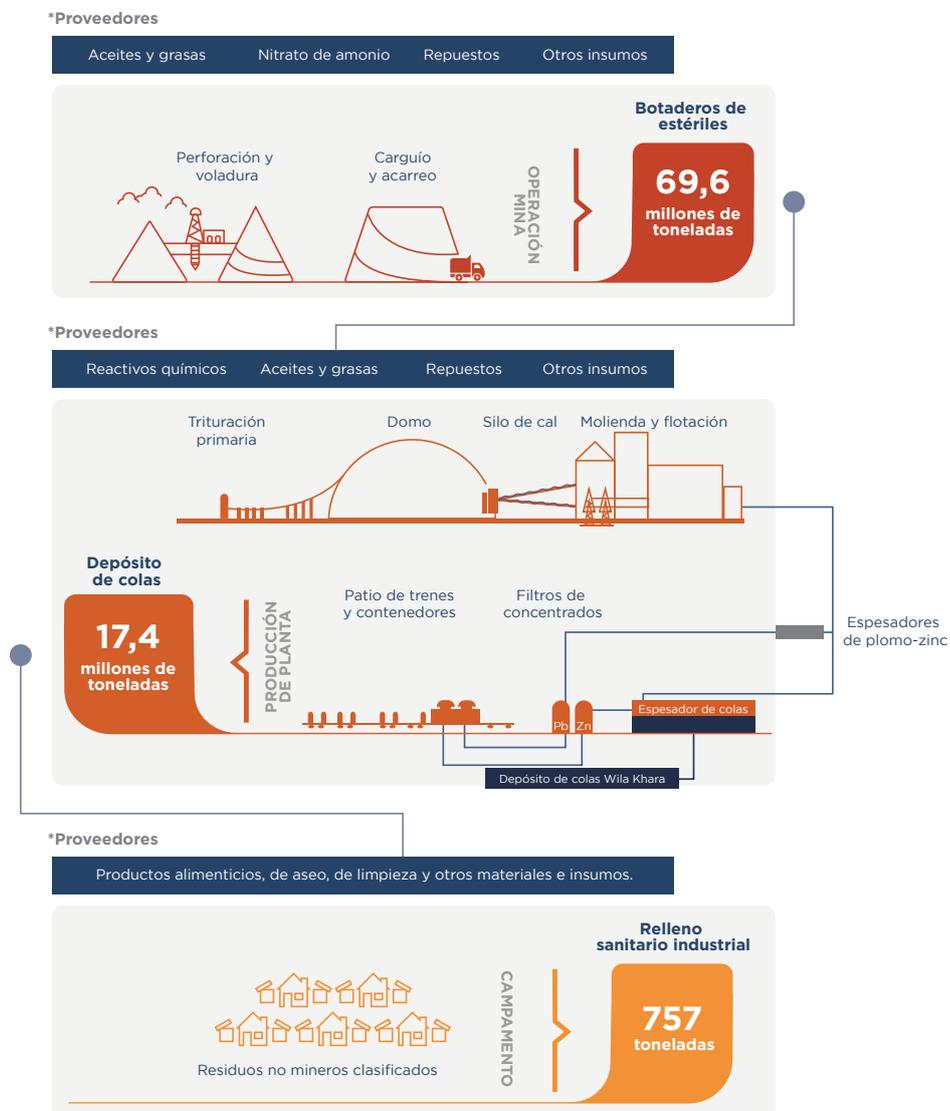
7.4 GESTIÓN DE RESIDUOS

(306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5)

Los efectos potenciales por la generación de residuos, identificados en el estudio de impacto ambiental del proyecto, incluyen la posible contaminación de suelos, del aire y del agua. Para asegurar la adecuada gestión de residuos, se realiza el análisis de riesgos de este aspecto ambiental en las áreas operativas y de soporte de MSC, así como en las empresas contratistas que

desarrollan sus actividades dentro del área de operación. Además, definen las acciones preventivas y de control para prevenir y mitigar posibles impactos, mediante inspecciones en terreno, de verificación de controles operacionales.

En la siguiente infografía se pueden observar los siguientes datos: cantidad de residuos (en toneladas); destino final (eliminación o no del residuo); lugar de gestión (en las instalaciones o fuera de ellas); característica de peligrosidad; y operación aplicada.



* Estos materiales e insumos son proporcionados por proveedores de MSC.

RESIDUOS NO MINEROS

La gestión de residuos sólidos comprende las siguientes etapas: clasificación en origen (separación por tipo de residuo); recolección y transporte; almacenamiento temporal; y disposición final. De las 2.261,27 t de residuos totales generados, el 66,51% fue destinado a reciclaje y reutilización, y el 33,49% fue destinado a operaciones de eliminación. En relación al año 2022, se

ha reducido la cantidad total de residuos generados en 5,7%.

Como subproducto del tratamiento de las aguas residuales de campamento, oficinas y comedor, se generaron 45 m³ de lodos sépticos, que fueron dispuestos en fosas del Relleno Sanitario Industrial (RSI).

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Lodos sépticos en m ³ por año	128	106	190	93	153	36	70	67	45
Residuos no destinados a eliminación (306-4)									
Reciclables no peligrosos (botellas PET, cartón, plásticos, cables, chatarra)	753,52								
Reciclables peligrosos (mangueras hidráulicas, filtros, aceites y refrigerantes)	633,66								
Orgánicos	116,87								
Total	1.504,05								
	66,51%								
Residuos destinados a eliminación (306-5)									
Convencionales (envolturas de alimentos, papel sanitario, residuos de construcción, etc.)	641,90								
Peligrosos (hospitalarios, trapos empetrolados y grasas)	60,55								
Peligrosos (envases de pinturas, envases de aerosoles, cenizas de incineración, lodos secos)	54,77								
Total	757,22								
	33,49%								

145



CASO DE ESTUDIO

Generación de Biogás a partir de Residuos Sólidos Orgánicos y Lodos

El objetivo de la generación de biogás — una mezcla de gas metano (CH_4), dióxido de carbono (CO_2) y otros en cantidades trazas— es el de recuperar el contenido energético de los residuos orgánicos para su aprovechamiento, y el de la captura y quema del metano que tiene un poder de calentamiento atmosférico 25 veces mayor al del dióxido de carbono.

Diariamente, producto de la preparación de alimentos y del servicio del comedor del Campamento de MSC, se generan alrededor de 1,3 t de residuos. Estos residuos tienen el potencial de emitir cerca de 300 t de CO_2 eq de dióxido de carbono al año. Al realizar la captura mediante el sistema de biodigestores, el gas puede ser convertido en calor, energía motriz o eléctrica para su empleo en distintos requerimientos de la operación y su transformación en CO_2 .

Bajo un enfoque de aprovechamiento de residuos orgánicos, hemos construido una planta experimental con materiales reutilizados y otros adquiridos localmente para obtener parámetros de diseño y operación, así como indicadores de desempeño en la generación de gas para ser aplicados en una planta piloto de mayor capacidad.

Los resultados son positivos y alentadores, ya que se ha logrado la estabilidad de la planta experimental en la generación de biogás, con un porcentaje de metano mayor al 55%, pese a las limitaciones por las condiciones bioclimáticas. Esto nos permite afirmar que el aprovechamiento en mayor escala será factible para la conversión energética tanto de los residuos orgánicos como de los lodos provenientes del tratamiento de residuos líquidos, para contribuir a la reducción de la emisión de gas metano y, al mismo tiempo, para generar fertilizantes para nuestros programas de revegetación.



Biodigestores anaerobios para el tratamiento piloto de residuos orgánicos

COLAS DE LA PLANTA (MM3)

Los residuos en pulpa, denominados colas, son el resultado del proceso de flotación de minerales de la planta concentradora. Estos son bombeados y transportados por tubería hasta el depósito de colas, que se encuentra 10 km al sudoeste de la planta de Toldos, sobre el lecho de una depresión natural denominada Wila Khara. Esta corresponde a la parte baja de la cuenca del mismo nombre, que es una cuenca endorreica, y sus formaciones

geológicas subyacentes tienen muy baja permeabilidad, lo cual evita infiltraciones y el riesgo de contaminación del agua subterránea.

Gracias a su configuración topográfica, el depósito de colas solo tiene bermas perimetrales y no requiere de un dique estructural de contención como otras operaciones mineras. En 2023 se descargaron en total 17,4 millones de toneladas de colas en el depósito Wila Khara.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Colas enviadas al depósito por año en millones de toneladas	17,9	17,9	18,4	17,5	16,1	13,4	17,5	17,7	17,4

7.5 CAMBIO CLIMÁTICO Y BIODIVERSIDAD

(304-1, 304-2, 304-3, 304-4)

Los principios del ICMM rigen nuestras políticas y filosofía empresarial, por lo que estamos trabajando en el desarrollo de un enfoque integral y estratégico respecto al cambio climático. Entre las tareas operativas que llevamos adelante, podemos mencionar:

- Realizamos la medición de consumo eléctrico en la oficina de medio ambiente para evaluar la factibilidad de instalar paneles solares para la provisión de energía con una fuente renovable.
- Realizamos la campaña de recolección de residuos sólidos dispersos en áreas operativas, con la participación de 42 de nuestros trabajadores y contratistas.
- En cursos presenciales de capacitación,

un total de 2.457 trabajadores de nuestro personal y de empresas contratistas fueron capacitados en temáticas ambientales.

El área de influencia de nuestra operación se encuentra muy lejos de cualquier área protegida o reserva nacional.

De acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, las principales especies de fauna en peligro de extinción que habitan nuestra área de operación son: la parina chica, el suri o avestruz andino, el quirquincho y el zorro andino. La flora en peligro incluye la thola, la yareta y la sicha.

Con base en la legislación del Estado Plurinacional de Bolivia, la gestión de la conservación de la biodiversidad se inicia con los Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA), que establecen las condiciones de línea base, las medidas de prevención y mitigación, y el seguimiento para asegurar el mínimo impacto sobre los

recursos de biodiversidad de flora y fauna en el área de influencia. Los controles operativos complementarios se definen a través del análisis de riesgo.

El seguimiento a la implementación de los controles y las condiciones del entorno se realizan a través de los procesos de monitoreo de los factores de flora y fauna, y del seguimiento y verificación en terreno a nuestras actividades y a las de las empresas contratistas, que operan en sectores relacionados con el cuidado y la protección de la biodiversidad.

Con relación a los compromisos con el ICMM, realizamos el análisis de brechas con base en el estándar *Cross-Sector Biodiversity Initiative* (CSBI) Guía Intersectorial para Implementar la Jerarquía de Mitigación y la Norma de Desempeño de Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de

Recursos Naturales Vivos de la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés).

En lo que se refiere a conservación de la biodiversidad, llevamos adelante las siguientes actividades:

- Campaña “Adopta un árbol” con la participación de más de 100 voluntarios (personal de MSC y contratistas) que plantaron olmos, keñuas, khiswaras y churquis en el área de revegetación al oeste del campamento Aguirre.
- Contratamos un consultor biólogo para que realice la evaluación y diagnóstico de especies de fauna silvestre en nuestra área de influencia, y en el informe técnico final se plantearon estrategias de conservación para tres especies: gato garleppi, quirquincho y suri.

REMEDIACIÓN Y REHABILITACIÓN DE SUELOS (304-3)

Desarrollamos tareas de remediación y rehabilitación de áreas afectadas por las actividades mineras de manera anual, con el propósito de restituir, en la medida de lo posible, el uso tradicional del suelo y de preservar los ecosistemas locales.

Por este motivo, desde el año 2007, y con la participación de una empresa comunitaria local, desarrollamos el plan de revegetación de 133 hectáreas de suelos que fueron afectados en la fase de construcción y durante las operaciones.

	Cantidad de tierras afectadas y rehabilitadas (ha)					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Áreas afectadas y aún no rehabilitadas	2.507	2.507	2.507	2.507	2.507	2.507
Área total rehabilitada	16,15	10,70	0,00	0,00	10,93	2,50
Área total rehabilitada acumulada	52,25	62,95	62,95	62,95	73,88	76,38

CASO DE ESTUDIO

Campaña de forestación participativa “Adopta un árbol”

Desde 2007, en Minera San Cristóbal venimos implementando un programa de forestación de áreas intervenidas por las faenas mineras durante la etapa de construcción. Este programa tiene el propósito que coadyuven a la protección del suelo contra procesos erosivos naturales y antrópicos, y que embellezcan el lugar.

Después de realizar evaluaciones periódicas del establecimiento y desarrollo de los árboles, se identificó un porcentaje de plantas marchitas o con bajo desarrollo debido a enfermedades, daño provocado por animales o falta de mantenimiento oportuno.

Para sustituir estas plantas y densificar las áreas de forestación, en 2023 nuestra Superintendencia de Medio Ambiente puso en marcha la campaña de forestación participativa “Adopta un árbol”, en la que participaron más de 100 voluntarios, entre trabajadores de MSC y personal contratista.



Plantación de arbolitos en área de revegetación por parte de los voluntarios

El trabajo de los voluntarios no solo consiste en la siembra del arbolito, sino también en llevar a cabo todas las labores periódicas de campo requeridas para su cuidado hasta que alcance el desarrollo esperado.

Otro objetivo importante de esta campaña es compensar nuestra huella de carbono y contribuir a la conservación de la biodiversidad en nuestra área de operaciones.



RECLAMOS AMBIENTALES

Seguimos adelante con el plan de acción para atender la preocupación de la comunidad de Culpina K respecto al manejo de colas en el área operativa de Wila Khara, monitoreando periódicamente los sitios de acumulación de agua alrededor del depósito, así como los suelos de parcelas agrícolas aledañas.

En el desarrollo de nuestras actividades, no ocurrió ningún incidente ambiental reportable ante las autoridades ambientales nacionales, y tampoco se nos impuso ninguna multa o sanción no monetaria por no cumplir leyes o regulaciones ambientales (2-27).

REPORTE DE DERRAMES

Durante el desarrollo de nuestras actividades, no ocurrieron derrames significativos, que, según el instructivo vigente, se refieren a vertidos de sustancias peligrosas en cantidad igual o mayor a 2.000 litros (306-3).

7.6 INVERSIONES Y GASTOS EN PROTECCIÓN AMBIENTAL

150

En el siguiente cuadro se pueden observar los costos operativos y las inversiones en prevención, mitigación y remediación de los impactos ambientales:

Inversiones en protección ambiental (US\$)	2020	2021	2022	2023
Costos operativos e inversiones en prevención, mitigación y remediación de impactos ambientales: obras civiles de drenaje de mina; regado de caminos (mina y campamento); limpieza y mantenimiento de diques; remoción de <i>top soil</i> en Wila Khara; recuperación de aguas O&M.	924.935	1.292.880	1.811.482	3.503.432
Rehabilitación, revegetación y mantenimiento de áreas afectadas por las faenas mineras dentro y fuera del área de operaciones.	18.220	65.487	135.583	107.508
Costos de prevención y gestión ambiental	141.620	185.552	292.867	251.386
Total	1.084.775	1.543.920	2.239.932	3.862.326

7.7 PLANIFICACIÓN DEL CIERRE Y REHABILITACIÓN (MM10)

Seguimos en la etapa de desarrollo de la planificación del futuro cierre y rehabilitación de las áreas afectadas por nuestras actividades. Este trabajo toma en cuenta los cambios en el plan operativo de largo plazo en la mina, así como las proyecciones de crecimiento del depósito de colas y de otras áreas de MSC. Asimismo, las proyecciones se hallan enmarcadas en la estimación de los costos asociados, con el objetivo de asegurar la efectividad y la sostenibilidad ambiental a largo plazo; optimizar costos y plazos; y ejercer un efectivo control de los potenciales riesgos.

De igual manera, proseguimos con el desarrollo del plan de comunicación a grupos de interés involucrados en la planificación del cierre y rehabilitación, especialmente las comunidades del área de influencia directa. Estas acciones tienen el propósito de socializar la extensión de vida de la operación y los objetivos de mediano y largo plazo; sensibilizarlos sobre estos temas; y conocer sus percepciones y preocupaciones, para integrar y compatibilizar dichos objetivos.



Las actividades destacadas en la gestión 2023 fueron:

- Complementación de estudios técnicos, requeridos para la planificación del cierre y rehabilitación.
- Desarrollo de pruebas de revegetación en áreas piloto, sectores de botaderos de mina y depósito de colas.
- Revisión y actualización de costos de remediación y rehabilitación, con información complementaria generada a través de estudios y también con otros parámetros financieros (como la inflación) para revisión y verificación interna y externa, de acuerdo con nuestros lineamientos de políticas de gestión ambiental.

7.8 AVANCES EN LA PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE ÓXIDOS (MM10)

El Proyecto de Óxidos continúa en evaluación de viabilidad técnico-económica y socioambiental, como una alternativa para la extensión de vida de la operación.

También estamos analizando otras alternativas potenciales para la ampliación de vida de la operación. Estas requieren ser evaluadas integralmente, considerando la incidencia de aspectos sociales y ambientales a lo largo de todo el ciclo de vida de los proyectos (desde la implementación y la operación, hasta el cierre, rehabilitación y abandono).



The background is a photograph of an industrial facility, possibly a power plant or refinery. It features a large, circular, perforated structure on the left side, which could be a cooling tower or a large storage tank. In the foreground and middle ground, there are metal walkways, railings, and various pipes and equipment. A person wearing a white protective suit is visible on one of the walkways. The overall lighting is warm and somewhat dim, creating a sense of a large, complex industrial environment.

8

**INFORME DE
LOS AUDITORES
INDEPENDIENTES**



Marzo 28, 2024.

Señores
Minera San Cristóbal S.A.

De nuestra consideración:

Hemos realizado la revisión de los siguientes aspectos del Reporte de Sostenibilidad 2023 Minera San Cristóbal S.A. (en adelante “la Sociedad”).

Alcance

Revisión de seguridad limitada de la adaptación de los contenidos e indicadores del Reporte de Sostenibilidad 2023, con lo establecido en los Estándares del Global Reporting Initiative (GRI), el Suplemento Sectorial de Minería y Metales del GRI, los Principios de Desarrollo Sostenible y las Declaraciones de Posición del International Council on Mining and Metals (ICMM) y su Guía de Validación de Expectativas de Desempeño, relacionados a las dimensiones Económica, Social y Ambiental.

Estándares y procesos de verificación

Hemos realizado nuestro trabajo de acuerdo con la Internacional Standard on Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (ISAE 3000), emitida por el International Auditing and Assurance Standard Board (IAASB), los Criterios de Aseguramiento según la materia subyacente objeto de análisis 1,2,3 y 4 del International Council on Mining and Metals (ICMM).

Nuestro trabajo de revisión ha consistido en la formulación de preguntas a diversas unidades y gerencias de la Sociedad que se han visto involucradas en el proceso de realización de este reporte, así como en la aplicación de procedimientos analíticos, y de pruebas de revisión, las cuales se describen a continuación:

- Reunión con el equipo que lideró el proceso de elaboración del Reporte de Sostenibilidad 2023.
- Requerimientos y revisión de evidencias, para los indicadores detallados en esta carta, así como el resultado del proceso de materialidad, con las áreas participantes de la elaboración de la Reporte de Sostenibilidad 2023.

Deloitte® se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited una compañía privada limitada por garantía, de Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente. Por favor, vea en www.deloitte.com/cl/acercade la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Deloitte Touche Tohmatsu Limited es una compañía privada limitada por garantía constituida en Inglaterra & Gales bajo el número 07271800, y su domicilio registrado: Hill House, 1 Little New Street, London, EC4A 3TR, Reino Unido.

- Análisis de la adaptación de los contenidos del Reporte de Sostenibilidad 2023 a los recomendados por el Estándar GRI, comprobación que los indicadores verificados y detallados en esta carta, de acuerdo con los protocolos establecidos por esta guía.
- Comprobación mediante pruebas de revisión de la información cuantitativa y cualitativa, correspondiente a los indicadores del Estándar GRI incluidos en el Reporte de Sostenibilidad 2023, y su adecuada compilación a partir de los datos suministrados por las fuentes de información de la Sociedad.

Conclusiones

El proceso de verificación se realizó en base a los indicadores declarados a partir del proceso de materialidad realizado por la empresa. Una vez identificados, priorizados y revisados, los indicadores fueron incluidos en el Reporte. Los indicadores reportados sometidos a verificación se señalan en la siguiente tabla:

Indicadores GRI generales y específicos:

2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	2-10	2-11	2-12
2-13	2-14	2-15	2-16	2-17	2-22	2-23	2-24	2-25	2-26	2-27	2-28
2-29	2-30	3-1	3-2	3-3	201-1	202-2	203-1	203-2	204-1	205-1	205-2
205-3	207-1	207-2	207-3	207-4	302-1	302-3	302-4	303-1	303-2	303-3	303-4
303-5	304-1	304-2	304-3	304-4	305-1	305-2	305-4	305-5	306-1	306-2	306-3
306-4	306-5	401-1	401-2	401-3	403-1	403-2	403-3	403-4	403-5	403-6	403-7
403-8	403-9	403-10	404-1	404-3	405-1	405-2	406-1	407-1	408-1	411-1	413-1
415-1	MM3	MM5	MM7	MM9	MM10						

Respecto de los indicadores verificados, podemos afirmar que no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que estos indicadores incorporados en el Reporte de Sostenibilidad 2023 de la Sociedad, no han sido elaborados de acuerdo con el Estándar GRI o con los Criterios de Aseguramiento según la materia subyacente objeto de análisis 1,2,3 y 4 del International Council on Mining and Metals (ICMM) en los aspectos señalados en el alcance.

Responsabilidades de Minera San Cristóbal S.A. y de Deloitte

- La preparación del Reporte de Sostenibilidad 2023, así como el contenido de la misma es responsabilidad de la Sociedad, el que además es responsable de definir, adaptar y mantener los sistemas de gestión y control interno de los que se obtiene la información.
- Nuestra responsabilidad es emitir una carta de verificación independiente, basada en los procedimientos aplicados en nuestra revisión.

Marzo 28, 2024.

Srs.Minera San Cristóbal S.A.

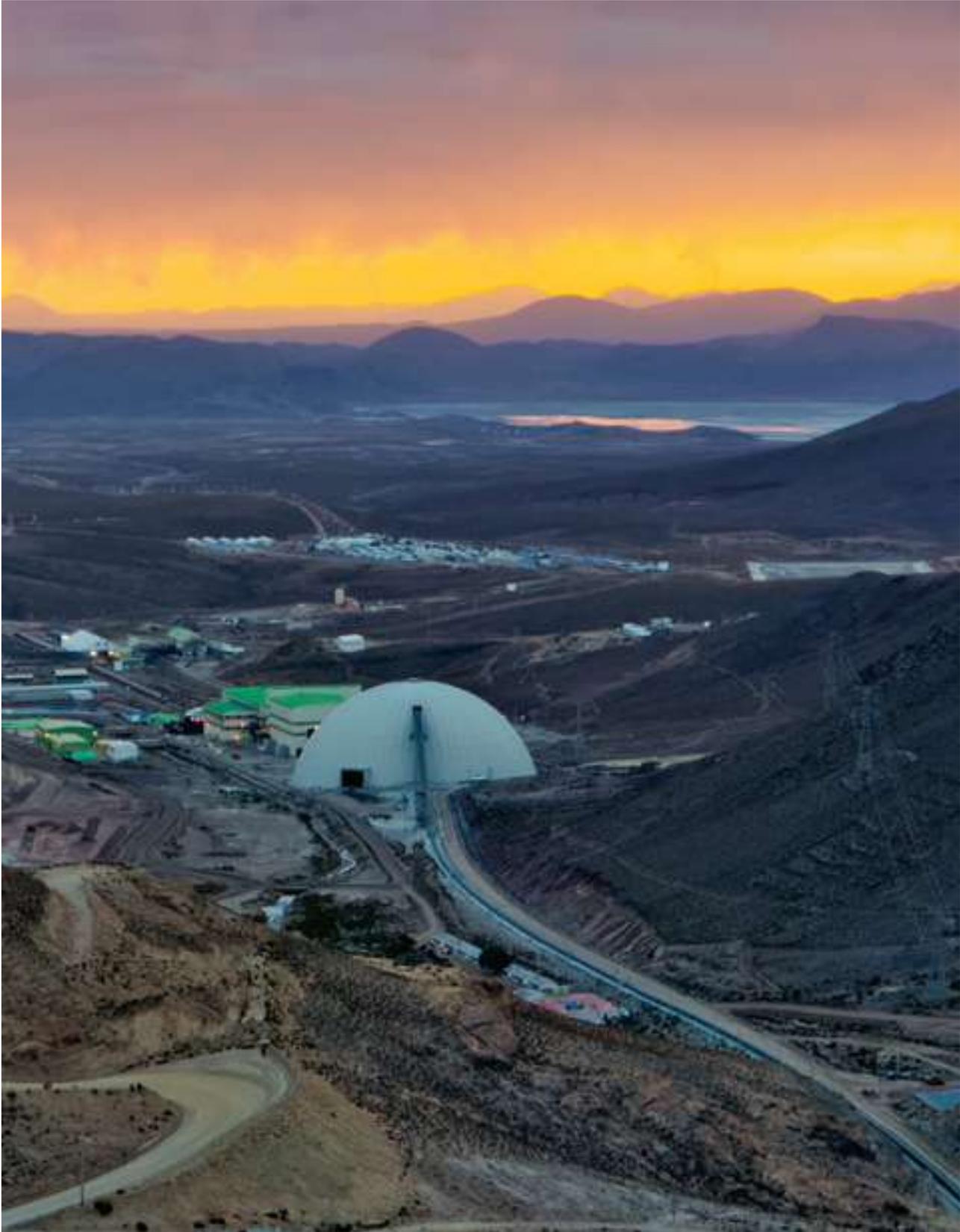
Página 3

- Este informe ha sido preparado exclusivamente en interés de la Sociedad, de acuerdo con los términos establecidos en las condiciones comerciales de la propuesta de servicios.
- Hemos realizado nuestro trabajo de acuerdo con las normas de independencia requeridas por el Código de Ética de la IFAC.
- Las conclusiones de verificación realizadas por Deloitte son válidas para la última versión del Reporte de Sostenibilidad 2023 en nuestro poder, recibida con fecha marzo 27, 2024.
- El alcance de una revisión de seguridad limitada es sustancialmente inferior al de una auditoría o revisión de seguridad razonable, por lo que no proporcionamos opinión de auditoría sobre el Reporte de Sostenibilidad de la Sociedad.

Saluda atentamente a Ustedes,



Tomás Castro G.
Socio



9

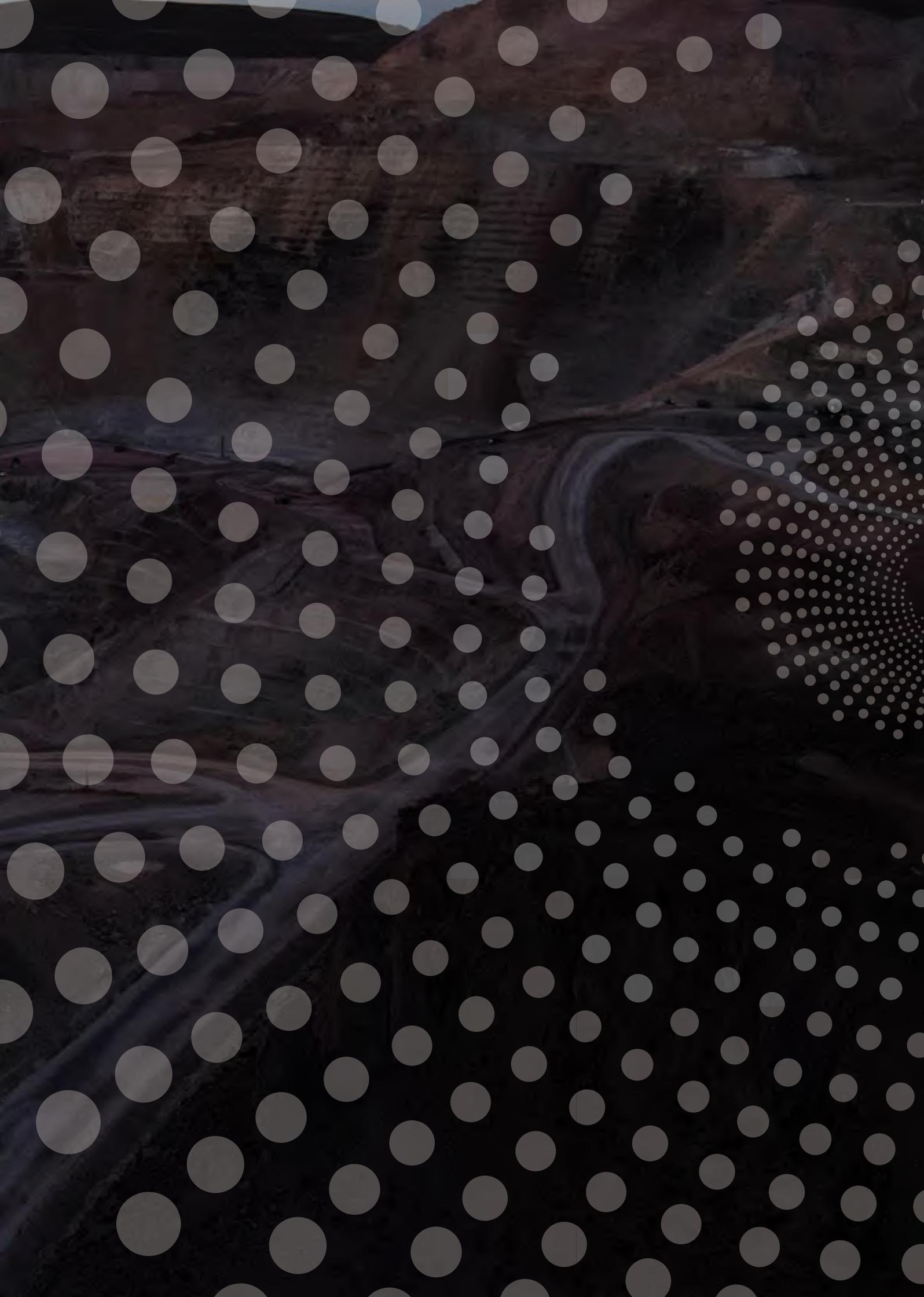
ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

Índice de contenidos GRI

Glosario

Definiciones

Siglas y acrónimos



Declaración de uso:		Minera San Cristóbal S.A. ha reportado en conformidad con los estándares GRI para la gestión 2023 entre el 01 de enero y el 31 de diciembre					
GRI 1 utilizado:		GRI 1: Fundamentos 2021					
Estándar del sector GRI aplicable:		Suplemento GRI - G4 del sector de minería y metales					
Estándar GRI	Contenido	Capítulo	Página	ICMM		ODS	Omisión
				Principios relacionados	Declaraciones de posición relacionadas		
CONTENIDOS GENERALES							
GRI 2: Contenidos generales 2021	2-1	Detalles organizacionales	1	9	10		
	2-2	Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad	1 y 3	10-52			
	2-3	Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto	1	2-13	10		
	2-4	Actualización de la información	1	9-141			
	2-5	Verificación externa	1	13			
	2-6	Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	1 y 3	11-45-55	1,8		
	2-7	Empleados	4	61-64			8
	2-8	Trabajadores que no son empleados	3 y 4	55-61			
	2-9	Estructura de gobernanza y composición	1	14	1,2		
	2-10	Designación y selección del máximo órgano de gobierno	1	14			
	2-11	Presidente del máximo órgano de gobierno	1	14			
	2-12	Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos	2	27-32	1,2,4,10		16
	2-13	Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos	1	14	1,2		
	2-14	Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad	1 y 2	13-32	1,2		
	2-15	Conflicto de intereses	1	15-16	1,2,10		16
	2-16	Comunicación de inquietudes críticas	1 y 2	16-29			
	2-17	Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	4	65			
	2-18	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno					Información no disponible: Los miembros del máximo órgano de gobierno son evaluados por la casa matriz (San Cristobal Mining Inc.)

Estándar GRI	Contenido		Capítulo	Página	ICMM		ODS	Omisión
					Principios relacionados	Declaraciones de posición relacionadas		
GRI 2: Contenidos generales 2021	2-19	Políticas de remuneración						Información no disponible: Las políticas de remuneración para los miembros del máximo órgano de gobierno son gestionadas por la casa matriz (San Cristobal Mining Inc.)
	2-20	Proceso para determinar la remuneración						Información no disponible: El proceso para determinar la remuneración de los miembros del máximo órgano de gobierno es definido y gestionado por la casa matriz (San Cristobal Mining Inc.)
	2-21	Ratio de compensación total anual						Restricciones de confidencialidad: Todo lo relacionado con temas salariales dentro de la empresa está clasificado como confidencial y restringido únicamente a un grupo de personas.
	2-22	Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	1	5	2			
	2-23	Compromisos y políticas	2	21-135	1,2,4		16	
	2-24	Incorporación de los compromisos y políticas	2 y 3	22-45				
	2-25	Procesos para remediar los impactos negativos	1	17	10		3,5,6,8,9,10,11,13,15,16,17	
	2-26	Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes	1	16	1,2		16	
	2-27	Cumplimiento de la legislación y las normativas	1 y 3	17-45-150	4,6		16	
	2-28	Afiliación a asociaciones	2	36	2	Asociaciones mineras para el desarrollo	17	
	2-29	Enfoque para la participación de los grupos de interés	2 y 6	28-106-128	10			
	2-30	Convenios de negociación colectiva	4	66	3		8	

Estándar GRI		Contenido	Capítulo	Página	ICMM		ODS	Omisión
					Principios relacionados	Declaraciones de posición relacionadas		
TEMAS MATERIALES								
GRI 3: Temas materiales 2021	3-1	Proceso de determinación de los temas materiales	2	31				
	3-2	Lista de temas materiales	2	34	10			
PROLONGAR LA VIDA DE LA EMPRESA								
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33				
GRI 201: Desempeño económico 2016	201-1	Valor económico directo generado y distribuido	3	51	9,10	Transparencia en los ingresos en el sector minero	5,8,9	
GRI 207: Fiscalidad 2019	207-1	Enfoque fiscal	3	54	9,10		5,8,9	
	207-2	Gobernanza fiscal, control y gestión de riesgos	3	54	9,10		5,8,9	
	207-3	Participación de grupos de interés y gestión de inquietudes en materia fiscal	3	54	9,10		5,8,9	
	207-4	Presentación de informes país por país	3	54	9,10		5,8,9	
PLAN DE CIERRE								
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33				
GRI G4: Suplemento del sector de minería y metales	MM10	Número y porcentaje de operaciones con planes de cierre	7	151-152	6,9		11	
TRANSICIÓN A NUEVOS ACCIONISTAS								
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33				
GRI 201: Desempeño económico 2016	201-1	Valor económico directo generado y distribuido	3	51	9,10	Transparencia en los ingresos en el sector minero	5,8,9	
GRI 203: Impactos económicos indirectos 2016	203-1	Inversiones en infraestructura y servicios apoyados (comunidades)	6	104	9	Pueblos indígenas y minería	2,5,7,9,11	
	203-2	Impacto económico indirecto	6	104	9	Transparencia en los ingresos del sector minero	1,2,3,8,10,17	
EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD								
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33				
GRI 404: Formación y enseñanza 2016	404-1	Media de horas de formación al año por empleado	4	64-65	5		4, 8	
	404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	4	65	3		5	

Estándar GRI	Contenido	Capítulo	Página	ICMM		ODS	Omisión
				Principios relacionados	Declaraciones de posición relacionadas		
GESTIÓN DE CONCENTRADO							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 201: Desempeño económico 2016	201-1	Valor económico directo generado y distribuido	3	51	9,10	Transparencia en los ingresos en el sector minero	5,8,9
SALUD Y SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-1	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	4 y 5	62-80-92	5		3,8
	403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	5	80-97	5		3,8
	403-3	Servicios de salud en el trabajo	5	95	5		3,8
	403-5	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	4 y 5	65-90	5		4, 8
	403-6	Fomento de la salud de los trabajadores	5	95-96	5		3,8
	403-8	Trabajadores cubiertos por un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	5	96	5		3,8
	403-9	Lesiones por accidente laboral	5	82-86-98	5		3,8
	403-10	Dolencia y enfermedades laborales	5	86-97	5		3,8
DIVERSIDAD, INCLUSIÓN Y NO DISCRIMINACIÓN							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 401: Empleo 2016	401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo, que no se dan a los empleados a tiempo parcial o a empleados temporales	4	61-62	3		8
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a la de hombres	4	59	3		5,8,10
GRI 406: No discriminación 2016	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	1 y 4	17-59	3		5,8,16
RELACIONAMIENTO CON TRABAJADORES							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	4	73-75	5		8

Estándar GRI	Contenido	Capítulo	Página	ICMM		ODS	Omisión
				Principios relacionados	Declaraciones de posición relacionadas		
CONDICIONES LABORALES							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 401: Empleo 2016	401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	4	61	3		
	401-3	Permiso parental	4	62	3		
GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva 2016	407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	4	66	3	8	
GESTIÓN DE PROVEEDORES/CONTRATISTAS							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 204: Prácticas de adquisición 2016	204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	3	55	9	12	
GRI 403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-7	Prevención y mitigación de los impactos en la salud y la seguridad de los trabajadores directamente vinculados mediante relaciones comerciales	5	80-97	5	3,8	
GRI 408: Trabajo infantil 2016	408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	4	59	3	8,16	
DISPONIBILIDAD DE TRABAJO LOCAL							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 202: Presencia en el mercado 2016	202-2	Proporción de altos ejecutivos contratados en la comunidad local	4	63-64	9	8	
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	4	64	3	5,8	
CONTRIBUCIÓN A LA RESILIENCIA DE LAS COMUNIDADES							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI G4: Suplemento del sector de minería y metales	MM9	Sitios donde se hicieron reasentamientos, el número de familias reasentadas en cada uno de ellos, y cómo sus medios de vida fueron afectados en el proceso	6	113	3,10	1,2,11	
RELACIONAMIENTO CON LAS NUEVAS GENERACIONES EN COMUNIDADES							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 413: Comunidades locales 2016	413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	6	116	9	11,16,17	

Estándar GRI	Contenido	Capítulo	Página	ICMM		ODS	Omisión
				Principios relacionados	Declaraciones de posición relacionadas		
CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS CON LA COMUNIDAD							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 203: Impactos económicos indirectos 2016	203-1	Inversiones en infraestructura y servicios apoyados (comunidades)	6	104	9	Pueblos indígenas y minería	2,5,7,9,11
	203-2	Impacto económico indirecto	6	104	9	Transparencia en los ingresos del sector minero	1,2,3,8,10,17
GRI G4: Suplemento del sector de minería y metales	MM5	Número total de operaciones que se realizan en o adyacentes de territorio de pueblos indígenas, y número y porcentaje de operaciones o sitios donde hay acuerdos formales con las comunidades de pueblos indígenas	6	102	3,10	Pueblos indígenas y minería	1,16
GRI G4: Suplemento del sector de minería y metales	MM7	Medida en la que los mecanismos de reclamación se utilizaron para resolver disputas relacionadas con el uso de la tierra, derechos consuetudinarios, de las comunidades locales y pueblos indígenas, y sus resultados	6	128	9,10	Pueblos indígenas y minería	1,2,11,16
DERECHOS HUMANOS							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 205: Anticorrupción 2016	205-1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	1	16	1		16
	205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	1	15	1,2		16
	205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	1	16	1		
GRI 408: Trabajo infantil 2016	408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	4	59	3		8,16
GRI 411: Derechos de los pueblos indígenas 2016	411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	6	102	3	Pueblos indígenas y minería	10
GRI 415: Política pública 2016	415-1	Contribuciones a partidos y/o representantes políticos	1	16	1		16
GESTIÓN DEL AGUA PARA LAS COMUNIDADES							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 303: Agua y efluentes 2018	303-1	Interacción con el agua como recurso compartido	7	135	6	Agua	6
GESTIÓN DEL AGUA PARA LA OPERACIÓN							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 303: Agua y efluentes 2018	303-2	Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua	7	135-136	6	Agua	6
	303-3	Extracción de agua	7	135	6	Agua	6
	303-4	Vertidos de agua	7	135-136	6	Agua	6
	303-5	Consumo de agua	7	135-136	6	Agua	6

Estándar GRI	Contenido	Capítulo	Página	ICMM		ODS	Omisión
				Principios relacionados	Declaraciones de posición relacionadas		
MANEJO DE WILA KHARA (DEPÓSITO DE COLAS)							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI G4: Suplemento del sector de minería y metales	MM3	Cantidades totales de sobrecarga, roca, relaves y lodos y sus riesgos asociados	7	147	7,8	Gobernabilidad de relaves	2,6,12
CAMBIO CLIMÁTICO							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	7	147	7	Minería y áreas protegidas	15
GESTIÓN DE RESIDUOS							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 306: Efluentes y residuos 2016	306-1	Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	7	144	6	Agua	3,6,12
	306-2	Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos	7	144	6		3,6,12,15
	306-3	Residuos generados	7	144-150	6		3,6,12,15
	306-4	Residuos no destinados a eliminación	7	144-145	6		3,6,12,15
	306-5	Residuos destinados a eliminación	7	144-145	6		3,6,12,15
GRI G4: Suplemento del sector de minería y metales	MM3	Cantidades totales de sobrecarga, roca, relaves y lodos, y sus riesgos asociados	7	147	7,8	Gobernabilidad de relaves	2,6,12
BIODIVERSIDAD/ÁREAS PROTEGIDAS							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-1	Centro de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados, ubicados dentro de o junto a las áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	7	147	7	Minería y áreas protegidas	15
	304-3	Hábitats protegidos o restaurados	7	147-148	6,7		15
	304-4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UINC y en listados nacionales de conservación, cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	7	147	6,7		15

Estándar GRI	Contenido	Capítulo	Página	ICMM		ODS	Omisión
				Principios relacionados	Declaraciones de posición relacionadas		
GESTIÓN ENERGÉTICA EN LA OPERACIÓN							
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3	Gestión de los temas materiales	2	33			
GRI 302: Energía 2016	302-1	Consumo energético dentro de la organización	7	138	6	Cambio climático	7,12,13
	302-3	Intensidad energética	7	138	6		7,12,13
	302-4	Reducción del consumo energético	7	138	6		7,12,13
GRI 305: Emisiones 2016	305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	7	141	6	Cambio climático	7,12,13
	305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	7	141	6	Cambio climático	7,12,13
	305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	7	141	6	Cambio climático	7,12,13
	305-5	Reducción de las emisiones de GEI	7	141	6	Cambio climático	7,12,13

GLOSARIO

DEFINICIONES

ANFO: Explosivo de alta potencia que consiste en una mezcla de nitrato de amonio y combustible derivado del petróleo.

Atajado: Dique para la contención de aguas de escorrentía.

CAPEX: Gastos de capital.

Certificación ORGANIC EU Certifica las etapas de producción, elaboración y distribución de un producto. Es un reglamento orgánico de la Unión Europea aplicable a productos vegetales, animales y alimentos procesados.

Certificación US A NOP: Certifica la manipulación, procesamiento y comercialización de productos orgánicos, garantizando la protección del medio ambiente y del clima.

Deloitte: Empresa global con presencia en 164 países, que presta asesoramiento y servicios de sostenibilidad/responsabilidad corporativa, auditoría, finanzas, riesgos, impuestos y temas legales.

Depósito de colas: Depósito de almacenamiento de residuos del procesamiento de minerales.

Desaponificación: Proceso por el cual se extrae la saponina de la quinua, para que pierda el sabor amargo.

Desfibrilador DEA Tipo de desfibrilador computarizado que analiza automáticamente el ritmo cardíaco en personas que están sufriendo un paro cardíaco.

Familias afectadas: Familias de las comunidades aledañas que fueron afectadas por el uso de suelos para las operaciones de MSC.

IP&M Sistemas: Curso de capacitación relacionado con la "Inspección periódica, prueba y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios con base de agua" y curso relacionado con "Alarmas y detección".

kWh: Unidad de medida que se emplea para contabilizar el consumo eléctrico que se ha realizado durante un periodo de tiempo. Mide el consumo de energía en kilovatios por hora.

MWh: Unidad de medida de energía eléctrica, Megavatiohora. Es equivalente a un millón de vatios durante una hora.

Newrest: Empresa contratista de catering y servicios de hotelería.

OPEX: Gastos operativos.

Qhochak: Batea rústica para agua que sirve de bebedero para el ganado (quechua).

Reglas de oro: Herramienta de prevención de incidentes basada en la verificación y control de actividades con alto potencial de pérdida. Existen nueve reglas de oro.

Sayaña: Estancia donde se ubican los campos de cultivo y las zonas de pastoreo. En nuestro caso particular, lugares en los alrededores del antiguo San Cristóbal.

Temas materiales: Temas que representan los impactos más significativos de la empresa sobre la economía, el medio ambiente y las personas, incluidos los impactos sobre los derechos humanos.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Conferencia Americana Gubernamental de Higienistas Industriales.

ACH: Air Changes per Hour - Cambios de aire por hora.

AETN: Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear.

AIHA: American Industrial Hygiene Association - Asociación Americana de Higiene Industrial.

AMCHAM: Cámara Americana de Comercio.

ANMM: Asociación Nacional de Mineros Medianos.

APRACCUK: Asociación de Productores Agrícolas de la Comunidad de Culpina K.

APROSAC: Asociación de Productores de Ganado Camélido San Cristóbal.

ARMAVI CK: Asociación Regional de Comunidades Manejadoras de Vicuña del Municipio de Colcha K.

AQI: Air Quality Index - Índice de Calidad del Aire.

ARO: Análisis de Riesgo Ocupacional.

ART: Análisis de Riesgo en el Trabajo.

As: Arsénico.

ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers - Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado.

ASL: Australian Laboratory Services - Servicio de Laboratorios Australianos.

BID: Banco Interamericano de Desarrollo.

BTH: Bachillerato Técnico Humanístico.

CAINCO: Cámara de Industria, Comercio, Servicios y Turismo de Santa Cruz-Bolivia.

CAMEX: Cámara de Exportadores.

CIPAET: Centro Integral Productivo Artesanal Ecoturístico de Vila Vila.

COB: Central Obrera Boliviana.

CNC: Cámara Nacional de Comercio.

CNI: Cámara Nacional de Industrias.

CNDC: Comité Nacional de Despacho de Carga.

CNS: Caja Nacional de Salud.

CO₂: Dióxido de carbono.

COD: Central Obrera Departamental-Regional Potosí.

CH₄: Gas metano.

CSBI: Cross-Sector Biodiversity Initiative - Iniciativa Multisectorial sobre Biodiversidad.

DPM: Diesel Particulate Matter - Material particulado de diésel.

EEIA: Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental.

EITI: Extractive Industries Transparency Initiative - Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas.

EPA: Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

EY: Ernst & Young Global Limited.

FEPP: Federación de Empresarios Privados de Potosí.

FPI: Fire Protection Institute - Instituto de Protección Contra Incendios.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

FSTMB: Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia.

FUNDES: Fundación para el Desarrollo Sostenible.

GEI: Gases de Efecto Invernadero.

GES: Grupos de Exposición Similar.

GRI: Global Reporting Initiative – Iniciativa de Reporte Global.

ha: Hectáreas.

HCN: Cianuro de hidrógeno.

ICMM: International Council on Mining & Metals – Consejo Internacional de Minería y Metales.

IFC: International Finance Corporation - Corporación Financiera Internacional.

171

IMIU: International Mining Industry Underwriters - Suscriptores Internacionales de la Industria Minera.

INIAF: Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal.

IS-BAO: International Standard for Business Aircraft Operations - Norma Internacional para Operaciones de Aeronaves.

ISO: International Organization for Standardization - Organización Internacional de Estandarización.

ISOP: Inspección de Seguridad Operativa.

LSO: Licencia Social para Operar.

LTFR: Frecuencia de Incidentes con Tiempo Perdido.

MMSS: Mining and Metals Sector Supplement – Suplemento del Sector de Minería y Metales.

MSC: Minera San Cristóbal S. A.

MSHA: Mine Safety and Health Administration - Agencia de Seguridad y Salud para Minería.

NB: Norma Boliviana.

NFPA: National Fire Protection Association - Asociación Nacional de Protección contra el Fuego.

NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health- Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional.

NH₃: Amoniaco.

NTS: Normas Técnicas de Seguridad.

ODS: Objetivo de Desarrollo Sostenible.

OEA: Operador Económico Autorizado.

OLAMI: Organismo Latinoamericano de Minería.

OMA: Organización de Mantenimiento para Aviones.

OMECK: Organización de Mujeres Emprendedoras de Culpina K.

OSHA: Occupational Safety and Health Administration - Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional.

Pb: Plomo.

PET: Polietileno Tereftalato.

PGR: Programa de Gestión de Riesgos.

PRODEM: Promoción y Desarrollo de la Microempresa.

RCP: Reanimación Cardiopulmonar.

RCV: Riesgo Cardiovascular.

RRA: Reducción de Riesgos Adoptada.

RSI: Relleno Sanitario Industrial.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

SAFCI: Salud Familiar Comunitaria Intercultural.

SCM: San Cristobal Mining Inc.

SIGES: Sistema de Gestión de Empresa Saludable.

SEDES: Servicio Departamental de Salud.

SGS: Société Générale de Surveillance - Sociedad General de Supervisión.

SENASAG: Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.

SEPSA: Servicios Eléctricos Potosí S.A.

SMTMSC: Sindicato Mixto de Trabajadores Mineros San Cristóbal.

STOP: Seguridad en el trabajo por la observación preventiva.

TIOC: Territorio Indígena Originario Campesino.

TOE: Trabajadores Ocupacionalmente Expuestos.

TME: Trastornos musculoesqueléticos.

TRFR: Tasa de Frecuencia de Incidentes.

TJ: Tera Joule.

VOC: Volatile Organic Compounds - Compuestos Orgánicos Volátiles.

VPT: Verificación Previa al trabajo.

CAMPAMENTO TOLDOS

Provincia Nor Lípez

Potosí, Bolivia

T: (591-2) 2153777

info@minerasancristobal.com

POTOSÍ

Calle Tarija N°12

Planta Alta

Potosí, Bolivia

T: (591-2) 612-0487

F: (591-2) 612-0486

info@minerasancristobal.com

LA PAZ

Calacoto, Calle 15

Torre KETAL, Piso 5

La Paz, Bolivia

T: (591-2) 262-3400

F: (591-2) 211-7950

info@minerasancristobal.com



MineraSanCristobal



MineraSanCristobal



@MinSanCristobal

www.minerasancristobal.com